UNIVERSIDAD DE CHILE

Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza Magíster en Aéreas Silvestres y Conservación de la Naturaleza

FACTORES QUE AFECTAN LA CALIDAD DE LA EXPERIENCIA RECREATIVA: ANÁLISIS EN CUATRO ÁREAS SILVESTRES DEL ESTADO

Proyecto de grado presentado como parte de los requisitos para optar al grado de Magíster en Áreas Silvestres y Conservación de la Naturaleza

NICOLE FRANCESCA DE GREGORIO CARBONELL

Médico Veterinario

SANTIAGO - CHILE

2016

HOJA DE APROBACION DE PROYECTO DE GRADO

Tesis presentada como parte de los requisitos para optar al grado de Magíster en Areas Silvestres y Conservación de la Naturaleza

Profesor(a) Guía	Nombre	CARMEN LUZ DE LA MAZA ASQUET
	Nota	
	Firma	
Profesor(a) Consejero(a)	Nombre	CLAUDIA LORETO CERDA JIMÉNEZ
	Nota	
	Firma	
	•	
Profesor(a) Consejero(a)	Nombre	GUSTAVO EDUARDO CRUZ MADARIAGA
	Nota	
	Firma	

ÍNDICE

LISTA DE FIGURAS	5
LISTA DE TABLAS	6
APÉNDICE	7
NOMENCLATURA	10
RESUMEN	11
PALABRAS CLAVES:	11
SUMMARY	12
KEY WORDS	12
INTRODUCCIÓN	13
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	14
Áreas Silvestres Protegidas	14
Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE)	14
Turismo	15
Turismo en Áreas Protegidas de Chile	17
Gestión de la Recreación	18
Turistas en Áreas Naturales	18
Teoría de las Necesidades	19
Teoría de las Necesidades de Max-Neef	20
Jerarquía de las Necesidades de Maslow	20
Experiencia del Visitante en Áreas Protegidas	21
Confort Psicológico	22
Evaluación de la Experiencia Recreativa. Satisfacción	25
OBJETIVO GENERAL	30
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	30
MATERIALES Y MÉTODOS	31
Sitio de Estudio	31
Parque Nacional Pan de Azúcar	31
2. Reserva Nacional Altos de Lircay	33
3. Parque Nacional Conguillío	33
4. Parque Nacional Villarrica	34
Encuesta de Satisfacción	35
Medidas de Evaluación	39

	Variables Dependientes.	39
	Variables independientes	40
Trat	tamiento Estadístico	41
Т	ipo y diseño de estudio	41
V	/alidación del instrumento	41
	Análisis Factorial Confirmatorio	41
M	Nétodos Estadísticos	43
	Tablas de Contingencia	43
	2. Relaciones entre variables independientes y dependientes	43
	3. Análisis de Clúster	44
RESU	JLTADOS	46
1.	Aproximación a las características de los visitantes - General	46
	Caracterizando a la población muestreada y su evaluación de los atributos que ctan la calidad de la experiencia recreativa: determinando variaciones por unidad y re unidades	
a. la	. Variables independientes: características sociodemográficas y configuración de a estadía	
	Características Sociodemográficas	47
	Configuración de la Estadía	50
b. pe	. Variables dependientes: factor recursos, factor social, factor gestión y factor ersonal	53
	Factor Recursos	53
	Factor Social	55
	Factor Gestión	58
	Factor Personal	62
la e	Determinando relaciones entre características sociodemográficas y configuración de stadía con la evaluación de los atributos que afectan la calidad de la experiencia reativa.	
	. Calificación de cada atributo versus variables independientes (Correlación de Spearman)	64
b	. Puntaje de cada factor versus variables independientes (Kruskal Wallis Test)	70
C.	. Puntaje final versus variables independientes (Kruskal Wallis Test)	72
4. Clús	Análisis de grupos homogéneos de visitantes y sus características: Análisis de ster	74
а	. Tablas de frecuencia variables independientes versus MPV v FI	74

b. Conglomerados por AP	83
DISCUSIÓN	96
Características Sociodemográficas – Perfil del Visitante	97
Configuración de la Estadía – Perfil del Visitante	99
Evaluación de los Atributos según Factores	101
Variaciones en la evaluación de los Atributos en los dos periodos de tiempo, por unidad	104
Variaciones en la evaluación de los Atributos entre las diferentes unidades, por periodo.	105
Relaciones entre los Atributos y las Características Sociodemográficas / Relaciones entre los Atributos y la Configuración de la Estadía	
Análisis de Conglomerados (Clúster de Visitantes)	108
LIMITACIONES DEL ESTUDIO	111
RECOMENDACIONES	113
CONCLUSIONES	117
REFERENCIAS	120
APÉNDICE	130

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Teoría de las Necesidades de Maslow	20
Esquema 1. Configuración del confort psicológico según Viñals et al. (2014)	23
Imagen 1. Áreas Silvestres Protegidas del Estado	32
Figura 2. Distribución de frecuencias de MPV y FI según variables independientes. Altos de Lircay	76
Figura 3. Distribución de frecuencias de MPV y FI según variables independientes.	78
Figura 4. Distribución de frecuencias de MPV y FI según variables independientes. Pan de Azúcar	80
Figura 5. Distribución de frecuencias de MPV y FI según variables independientes.	82
Figura 6. Comparación de Clúster en RN Altos de Lircay 2012	85
Figura 7. Comparación de Clúster en RN Altos de Lircay 2013	86
Figura 8. Comparación de Clúster en PN Conguillío 2012	87
Figura 9. Comparación de Clúster en PN Conguillío 2013	88
Figura 10. Comparación de Clúster en PN Pan de Azúcar 2012	89
Figura 11. Comparación de Clúster en PN Pan de Azúcar 2013	90
Figura 12. Comparación de Clúster en PN Villarrica 2012	91
Figura 13. Comparación de Clúster en PN Villarrica 2013	92

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Modelo Jerárquico de Factores de Evaluación Calidad de la Experiencia	36
Tabla 2. Determinación del Tamaño Muestreal por AP por año	38
Tabla 3. Antecedentes Generales AP 2012	46
Tabla 4. Antecedentes Generales AP 2013	46
Tabla 5. Características Sociodemográficas	48
Tabla 6. Configuración de la Estadía	51
Tabla 7. Factor Recursos	53
Tabla 8. Factor Social	56
Tabla 9. Factor Gestión	59
Tabla 10. Factor Personal	62
Tabla 11. Correlaciones de Importancia. Altos de Lircay	65
Tabla 12. Correlaciones de Importancia. Conguillío	66
Tabla 13. Correlaciones de Importancia. Pan de Azúcar	67
Tabla 14. Correlaciones de Importancia. Villarrica	68
Tabla 15. Asociaciones Altos de Lircay	70
Tabla 16. Asociaciones Conguillío	70
Tabla 17. Asociaciones Pan de Azúcar	70
Tabla 18. Asociaciones Villarrica	70
Tabla 19. Asociación Final	73
Tabla 20. Mayor frecuencia registrada. Altos de Lircay	75
Tabla 21. Mayor frecuencia registrada. Conquillío	77

Tabla 22. Mayor frecuencia registrada. Pan de Azúcar	79
Tabla 23. Mayor frecuencia registrada. Villarrica	81
Tabla 24. Correlaciones adicionales	69
APÉNDICE	
Tabla 1. Matriz de Correlación	131
Tabla 2. Comunalidades	132
Tabla 3. Varianza Total Explicada	133
Tabla 4. Matriz de Componentes	134
Tabla 5. Edad	135
Tabla 6. Distancia recorrida	136
Tabla 7. Nivel de Estudios	136
Tabla 8. Compañía de la visita	137
Tabla 9. Número de visitas al AP	137
Tabla 10. Tiempo de Estadía	138
Tabla 11. Posibilidad de observar animales	139
Tabla 12. Acceso a recursos hídricos	139
Tabla 13. Sensación de estar en un ambiente natural	140
Tabla 14. Congestión por muchos visitantes	140
Tabla 15. Agrado de encontrarse con gente en los senderos	141
Tabla 16. Opinión del encuentro en los senderos	141
Tabla 17. Ausencia de ruido	142
Tabla 18. Ausencia de basura	142

Tabla 19.	Agrado de encontrar basura en los senderos	.143
Tabla 20.	Agrado de encontrar basura en zonas de picnic y camping	143
Tabla 21.	Condición del camino que lleva al parque	.144
Tabla 22.	Calidad de los senderos para caminar	144
Tabla 23.	Calidad de los sitios de picnic y camping	145
Tabla 24.	Disponibilidad de estacionamientos	145
Tabla 25.	Condición de los sitios de picnic y camping	.146
Tabla 26.	Opinión del estado de los senderos	146
Tabla 27.	Disposición de la basura	147
Tabla 28.	Agrado de caminar por los senderos	147
Tabla 29.	Información proporcionada por CONAF	148
Tabla 30.	Evaluación calidad de la experiencia	148
Tabla 31.	Evaluación de los servicios ofrecidos	.149
Tabla 32.	Matriz de Correlación Altos de Lircay	.150
Tabla 33.	Matriz de Significancia. Altos de Lircay	151
Tabla 34.	Matriz de Correlación Conguillío	152
Tabla 35.	Matriz de Significancia. Conguillío	153
Tabla 36.	Matriz de Correlación Pan de Azúcar	.154
Tabla 37.	Matriz de Significancia. Pan de Azúcar	155
Tabla 38.	Matriz de Correlación Villarrica	156
Tabla 39.	Matriz de Significancia. Villarrica	.157
Tabla 40.	Prueba de normalidad puntaje por factor	.158
Tabla 41.	Matriz de Asociación Altos de Lircay	160

Tabla 42. Matriz de Asociación Conguillío	.160
Tabla 43. Matriz de Asociación Pan de Azúcar	161
Tabla 44. Matriz de Asociación Villarrica	161
Tabla 45. Prueba de normalidad puntaje final	162
Tabla 46. Puntaje Final vs. Variables Independientes	163
Tabla 47. Frecuencias relativas según categorías de variables independientes. Altos de Lircay	164
Tabla 48. Frecuencias relativas según categorías de variables independientes. Conguillío	165
Tabla 49. Frecuencias relativas según categorías de variables independientes. Pan de Azúcar	166
Tabla 50. Frecuencias relativas según categorías de variables independientes. Villarrica	167
Encuesta Importancia Perfomance Calidad de la Experiencia Recreativa	168

NOMENCLATURA

GENERAL

AP Área(s) Protegida(s)

SNASPE Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado

RN Reserva Nacional
PN Parque Nacional
MN Monumento Natural

IPA Importance Performance Analysis

CÓDIGOS DE TABULACIÓN DE ENCUESTA

KM Distancia en kilómetrosCV Compañía de la visita

E Edad

NV Número de visitas
TE Tiempo de Estadía
NES Nivel de Estudios

ACH Acceso a recursos hídricos

PO Posibilidad de observar animales

AN Sensación de estar en un ambiente natural

CoVi Congestión por muchos visitantes

AEV Agrado de encontrarse con gente en los senderos

RS Opinión de los encuentros en los senderos

ARu Ausencia de ruido AusB Ausencia de basura

AB Agrado de encontrar basura en los senderos

ABCP Agrado de encontrar basura en zonas de picnic camping

CC Condición del camino que lleva al parque
CSC Calidad de los senderos para caminar
CAPC_TODOS Calidad de los sitios de picnic camping
DE Disponibilidad de estacionamientos

DB Disposición de la basura

IPC Información proporcionada por CONAF
CAPC Condición de los sitios de picnic camping

ES Opinión de estado de los senderos **ACS** Agrado de caminar por los senderos

Eser Evaluación de la calidad de la experiencia recreativa Eser Evaluación de los servicios ofrecidos por el parque

MPV Motivo Principal de la visita

FI Factor de importancia que afecta la experiencia recreativa

RESUMEN

El turismo es considerado una de las tres principales actividades económicas y, dentro de él, el turismo basado en la naturaleza ha crecido en importancia en las últimas décadas. Lo anterior genera presión sobre los recursos naturales y, en particular, sobre las áreas protegidas (AP). Los administradores de las AP deben ser capaces de proteger y conservar los recursos naturales al mismo tiempo de entregar una experiencia recreativa de calidad. Para lograr los objetivos de la gestión, los administradores deben contar con información para apoyar sus acciones de manejo. En vista de lo anterior, además de la evaluación sobre los recursos naturales, se debe evaluar la calidad de la experiencia recreativa. El presente estudio tiene como objetivo identificar los factores que afectan la calidad de la experiencia recreativa en cuatro Áreas Silvestres Protegidas del Estado. A través de encuestas administradas in situ en la RN Altos de Lircay, PN Conguillío, PN Pan de Azúcar y PN Villarrica durante los años 2012 y 2013 se evaluó la importancia y el agrado de diferentes atributos relacionados con la recreación en ambientes naturales. Los datos obtenidos fueron analizados a través de análisis estadístico para determinar: i) diferencias en la evaluación de los atributos entre las distintas áreas para el mismo año; y entre los dos períodos para cada AP; ii) asociaciones entre los atributos y las características sociodemográficas; y entre los atributos y la configuración de la estadía; y iii) detectar grupos de visitantes. El perfil del visitante encuestado para todas las unidades y años evaluados es idéntico: jóvenes entre 18-29 años con un alto nivel de estudio, que visitan la unidad por primera vez y se quedan entre 1-3 días. Los hallazgos identifican que los atributos pueden ser clasificados en tres factores principales: recurso, social y gestión, tal como señala la literatura. En general, todos los atributos tienen una gran importancia para los visitantes. Se identificaron cuatro grupos de visitantes: turistas dedicados, turistas de moda, turistas casuales que dependen de la gestión y los turistas casuales que dependen de los recursos, que difirieron en su motivación por visitar el AP y en el factor de importancia que afecta la calidad de su estadía. En general, estos grupos de visitantes no difirieron entre sí en sus características sociodemográficas o de configuración de la estadía. A pesar de que todos los atributos tienen una gran importancia para la experiencia, es imposible determinar, con los datos obtenidos, qué atributo es más importante. La evaluación sobre tradeoffs podría ayudar a resolver esta interrogante en investigaciones futuras. Por ejemplo, determinar, bajo situaciones hipotéticas, si un visitante valora una mayor gestión para resguardar la conservación, o no.

PALABRAS CLAVES: Áreas Protegidas; experiencia recreativa; factores que afectan la calidad de la experiencia recreativa, atributos de ambientes naturales.

SUMMARY

Tourism is considered one of the three main economic activities and, within it, the naturebased tourism has grown in importance in recent decades. This generates pressure on natural resources and, in particular, on protected areas (AP). Managers of AP should be able to protect and conserve natural resources while delivering a quality recreational experience. To achieve this objective, managers need information to support their management actions. In addition to the assessment of natural resources, assess the quality of the recreational experience is needed. This study aims to identify factors that affect the quality of the recreational experience in four protected areas in Chile. Through surveys administered in situ in the RN Altos de Lircay, PN Conquillío, PN Pan de Azúcar and PN Villarrica in 2012 and 2013, we assessed the importance and pleasure of different attributes related to recreation. The data were analyzed using statistical analysis to determine: i) differences in evaluating attributes between different areas in the same year; and between the two periods for each AP; ii) correlations between attributes and socio-demographic factors; and between attributes and configuration of stay and; iii) detecting groups of tourists. The profile visitor for all units and years tested is identical: aged 18-29 with a high level of study, visiting the unit for the first time and stay between 1-3 days. The findings identify that the attributes can be classified into three main factors: resource, social and management, as the literature says. In general, all the attributes are very important for visitors. Finally, three groups of visitors were identified: dedicated tourist, mainstream tourist, casual-management tourist and casual-resources tourist which differ in their motivation for visiting the AP and the factor that affect your stay. In general, the groups did not differ among their sociodemographic or configuration of stay characteristics. Although, all attributes have a relative importance for the experience, it is impossible to determine which attribute is more important for the visitors. The evaluation of tradeoffs could help resolve these questions in future research. For example, determine if visitor valued more management for help the conservation efforts through hypothetical situations, or not.

KEY WORDS: Protected areas; recreational experience; factors affecting the quality of recreational experience; attributes of natural environments.

INTRODUCCIÓN

El turismo se configura como una de las tres principales actividades económicas a nivel mundial. Las divisas que entran a los países por este concepto han ido en incremento en las últimas décadas y, por esto, mayores inversiones y planes de mejoramiento se han ido estableciendo. Existen muchos tipos de turismo, siendo el turismo basado en la naturaleza él con mayor expansión en las últimas décadas. En Chile, el 78% de los turistas extranjeros tienen como motivación principal el contacto con la naturaleza (Gobierno de Chile, 2014). Debido a lo anterior, ha crecido la presión por recrearse en áreas protegidas tanto en Chile como a nivel mundial.

Los administradores de las AP deben ser capaces de proteger los recursos naturales y las características especiales por las cuales la unidad fue creada, al mismo tiempo de promover una actividad turística de calidad. Los atributos de las áreas protegidas pueden sufrir impactos debido al uso recreativo y, al mismo tiempo, estos impactos pueden hacer que se vea afectada la calidad de la experiencia recreativa. Sin embargo, la conservación de los recursos naturales se ve favorecida por el turismo a través de los ingresos que son percibidos por este concepto y, a la vez, el turismo en áreas protegidas se ve favorecido por los recursos naturales conservados, ya que son capaces de atraer a una mayor masa de turistas.

Este juego entre conservación y recreación requiere que los administradores sean capaces de gestionar el área, con la mayor cantidad de información posible, de manera de satisfacer a los turistas sin mermar los recursos naturales por los cuales las áreas han sido diseñadas y puestas bajo protección. Es por este motivo que se requiere una evaluación de la calidad de los recursos naturales y de la experiencia de los visitantes en las áreas protegidas.

Suponiendo que el uso existe, está disponible y que cualquier uso significa una disminución de la pristinidad del área, el objetivo de los administradores es determinar el tipo, intensidad, ubicación y tiempo de uso de las áreas silvestres.

El presente estudio se centra en la evaluación de la calidad de la experiencia recreativa en cuatro Áreas Silvestres Protegidas del Estado que abarcan el norte, centro y sur de nuestro país. La satisfacción en la experiencia recreativa lleva a repetir las visitas y, al mismo tiempo, lleva a la situación deseable de lograr apoyo político y social. Esta información puede ser útil para formular planes, políticas y acciones tendientes a mejorar la calidad de la experiencia recreativa sin que se desvirtúen los valores de los recursos naturales.

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Áreas Silvestres Protegidas

Se considera Área Protegida (AP) a cualquier porción de territorio, delimitada geográficamente y establecida mediante acto formal por una autoridad pública, puesta bajo protección oficial, con la finalidad de asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza y conservar el patrimonio ambiental y cultural asociado (Espinoza *et al.*, 2007).

La continua degradación del medio ambiente natural debido a las actividades humanas, particularmente en el último siglo, resultó en el establecimiento de áreas protegidas al final del siglo IXX (Arabatzis y Grigoroudis, 2010). Las AP son la piedra angular de la mayoría de las estrategias de conservación. Su misión es la preservación de la biodiversidad y el material genético, mantener la capacidad productiva de los ecosistemas relacionados y el desarrollo rural y de los elementos culturales, históricos y de recreación para las generaciones actuales y futuras (Arabatzis y Grigoroudis, 2010; Houston, 2012; Zorondo, 2014). Sin embargo, invertir en la selección, diseño y gestión de las AP solo tiene sentido si existe una oportunidad razonable de que esas áreas pueden continuar proveyendo estos servicios en el futuro (Hockings, 2003).

Las áreas bajo conservación legal han crecido en el mundo, particularmente en los países en desarrollo donde la biodiversidad es mayor (Alkan *et al.*, 2009). El crecimiento y la extensión de las AP registradas en el "*World Database on Protected Areas*" detecta más de 161.000 AP a octubre del 2010, que cubren alrededor de 236 países y territorios alrededor del mundo (www.wikipedia.cl). Actualmente, esta información no está disponible al público, sin embargo, el sitio web www.unep-wcmc.org (*United Nations Environment Programme's World Conservation Monitoring Centre*) encargado de este tema, señala que al 2014 las AP cubren el 15.4% de las áreas terrestres y 3.4% de las áreas oceánicas alrededor del mundo, siendo esto cerca de 32 millones de Km². Esta base de datos solo reconoce lo que los países proveen y reconocen como conservación oficial (West *et al.*, 2006).

Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE)

Chile se desarrolla sobre la base del uso y/o extracción de sus recursos naturales y de su biodiversidad. Es importante asegurar, entonces, que este desarrollo además de allegar calidad de vida a los ciudadanos, al mismo tiempo, aseguren la protección del ambiente y los recursos

naturales como base del potencial de desarrollo del país (Espinoza *et al.*, 2007). Lo anterior se puede lograr a través de estrategias como, a) la creación de un sistema de AP nacional y/o b) como mencionan Gómez-Baggethun y de Groot (2007) buscar la consideración de la naturaleza y los costos asociados a su degradación dentro de la toma de decisiones permitiendo su articulación en el lenguaje económico. El gobierno chileno, en la actualidad, ha iniciado una serie de acciones progresivas encaminadas a la creación, implementación y consolidación de un sistema nacional integral de áreas naturales protegidas, públicas y privadas, terrestres y marinas (Espinoza *et al.*, 2007; Zorondo, 2014) para dar cumplimiento a esta necesaria protección.

El SNASPE está conformado por un sistema de AP (o unidades) de extensión nacional, ejecutado y administrado por la Corporación Nacional Forestal (CONAF) desde 1984 cuando se dicta la Ley 18.362 que, aunque no ha entrado en vigencia, en la práctica regula las funciones y objetivos del sistema. El objetivo fundamental del SNASPE es contribuir a la conservación del patrimonio natural de Chile, así como al patrimonio cultural ligado a ambientes naturales, considerando la vinculación con el entorno económico, social y ambiental (Ministerio de Hacienda. DIPRES, 2005; Zorondo, 2014).

Al 2015, el Sistema está formado por 101 unidades, distribuidas en 37 Parques Nacionales (PN), 49 Reservas Nacionales (RN) y 15 Monumentos Naturales (MN), las que en total cubren una superficie de 14,5 millones de hectáreas, equivalentes al 19,2% del territorio continental chileno (Ministerio de Agricultura, sección Noticias, 03/02/2014).

El SNASPE se proyecta como la consolidación de un nuevo paradigma en conservación biológica para Chile: gestionar la diversidad biológica desde el paradigma de la conservación con una integración cada vez más activa de la socie dad (Zorondo, 2014). Existe, de esta manera, una gran diversidad de actividades específicas aplicadas por las instituciones en los territorios protegidos, siendo las actividades destinadas a la recreación una de las cuatro principales (Espinoza *et al.*, 2007; Gutiérrez, 2008).

Turismo

La antropología social considera al turismo como una forma de ocio subsidiario al orden laboral, en donde el viaje funciona como un mecanismo aislante. Todas las culturas poseen una forma de hacer "turismo" que las distingue y las hace similares (Korstanje, 2009).

El turismo es una actividad económica en incremento (Dwyer *et al.*, 2004; Mehmetoglu, 2005) aportando cerca del 9,2% del producto interno bruto (PIB) mundial (Oyarzún, 2012). De hecho, hoy en día es considerado una de las tres actividades económicas más importantes en el mundo (Mehmetoglu, 2005). Este incremento en la actividad es normalmente visto como deseable (Haralambopoulos y Pizam, 1996; Dwyer *et al.*, 2004). Además, tiene un importante factor social, ya que se considera una vía para la erradicación de la pobreza y la protección ambiental (Geneletti y Dawa, 2009; Gobierno de Chile, 2014). El turismo en la economía chilena es cada vez más relevante, aportando cerca del 4,4% al PIB nacional (Oyarzún, 2012). La meta de Chile al 2020 en esta materia es "*ser reconocido como un destino turístico de clase mundial...*". Por lo tanto, los objetivos se enmarcan dentro de una perspectiva económicasocial. Sin embargo, la evaluación económica del turismo falla en incorporar los costos ambientales asociados a su operación (Dwyer *et al.*, 2004).

Junto con esta rápida expansión del turismo en la sociedad post-industrializada a finales del siglo XX y principios del siglo XXI, varias formas de turismo han emergido, por ejemplo, la demanda por viajes a áreas del mundo que son percibidas como prístinas en la naturaleza (de la Maza, 1982; Deng et al., 2002; Mehmetoglu, 2005; Arabatzis y Grigoroudis, 2010; Huber, 2014). De hecho, el turismo basado en la naturaleza ha crecido más rápido (10-30%) que el turismo en general (Nyaupane et al., 2004; Mehmetoglu, 2007).

Laarman y Durst (1987) fueron los primeros académicos que definieron el *turismo basado en la naturaleza* para referirse a un tipo de actividad de turismo que combina tres elementos específicos: educación, recreación y aventura (Valentine, 1992; Mehmetoglu, 2005; Mehmetoglu, 2007; Huber, 2014). Existen tres tipos de relaciones entre la conservación y el turismo basado en la naturaleza, a saber: conflicto, coexistencia y simbiosis. Esta última es el objetivo que debiese buscar el administrador o, al menos, la coexistencia (Deng *et al.*, 2002).

El turismo basado en la naturaleza ha aumentado en popularidad debido al aumento de la preocupación por la degradación ambiental global y una generación de jóvenes que han reemplazado valores como la seguridad y la prosperidad material por protección ambiental y co-determinación (Nyaupane *et al.*, 2004).

Una forma de turismo basado en la naturaleza es el ecoturismo que, muchas veces, se han usado como sinónimos. Ceballos-Lascuráin (1991), define al ecoturismo como una forma de turismo que involucra un viaje a áreas naturales poco perturbadas o no contaminadas con el

objetivo particular de admirar, estudiar y disfrutar del escenario, los animales, las plantas y de cualquier característica cultural. Björk (1997), por otro lado, adiciona la conservación a esta definición. Wight (1993) sugiere que es la contribución del ecoturismo a la conservación, educación ambiental y la provisión de beneficios económicos a las comunidades locales lo que lo distinguen de otros tipos de turismo basados en la naturaleza (Mehmetoglu, 2005).

Como alternativa al turismo de masa, el ecoturismo tiene como objetivo la simbiosis a través de la integración de los recursos naturales, educación ambiental y la gestión sustentable. Sin embargo, ha crecido tanto en popularidad que se ha empezado a asemejar a las características del turismo de masa tradicional (Deng *et al.*, 2002).

Como se mencionó, la industria del turismo ha generado nuevas inversiones, producción y divisas en el ecoturismo desde 1980. Así, los inversionistas del turismo han expandido sus actividades a zonas costeras y áreas rurales, incluyendo las AP (Leung y Marion, 2000; Priskin, 2001; Erdogan y Tosun, 2009; Monz *et al.*, 2010).

Turismo en Áreas Protegidas de Chile

El crecimiento antes mencionado no es ajeno a la realidad chilena. De hecho, el 78% de los turistas que vienen a Chile de vacaciones, tienen como motivación principal el contacto con la naturaleza (Gobierno de Chile, 2014).

Alrededor del 80% de las AP del Estado tienen una oferta turística ya sea administrada por CONAF o por concesionarios. Durante la última década las visitas al SNASPE han aumentado en un 82% (Gobierno de Chile, 2014), llegando a registrar en el año 2015 2.689.190 visitantes siendo un 76% los visitantes chilenos y un 24% los visitantes extranjeros (CONAF, 2015).

El turismo de naturaleza puede mejorar el posicionamiento y la competitividad turística de Chile en su conjunto, si se gestiona adecuadamente para prestar un servicio turístico satisfactorio para los visitantes y así lograr la fidelidad de ellos y las recomendaciones del destino (Román y Nahuelhual, 2009). En base a lo anterior, para que las AP sean un eje de aprovechamiento ecoturístico existe un *Plan de Acción de Turismo Sustentable en AP del Estado* (Gobierno de Chile, 2014).

Gestión de la Recreación

En un sentido amplio, la gestión de las AP incluye la gobernanza y las actividades de los ciudadanos para preservar la naturalidad y las oportunidades por la cual las áreas han sido diseñadas a través de la planificación, implementación de políticas de administración y acciones de gestión (Shin y Jaakson, 1997; Nationale Naturalandschaften, 2008).

La gestión de las AP debe considerar dos objetivos principales: 1) proteger la calidad de los recursos y 2) mantener acceso público razonable para la recreación (Kalisch y Klaphake, 2007; Tonge y Moore, 2007). El dilema de los administradores es identificar el tipo, intensidad, lugar y tiempo de uso de las áreas silvestres. Incluso, la decisión de no hacer algo es, en sí mismo, un manejo (Shin y Jaakson, 1997). En este sentido, Monz *et al.* (2010) indican que sería más importante entender la durabilidad del ambiente natural y los tipos y niveles de uso, que el ser sustentable sin cambios indeseables.

El turismo se beneficia de la conservación debido a que la última provee recursos y atracciones que forman la base del turismo. La conservación, a su vez, también se beneficia del turismo, ya que los ingresos generados por las visitas justifican su conservación y el no estar sometidas a la presión de uso de la tierra (Priskin, 2001; Román y Nahuelhual, 2009).

Así, uno de los principales problemas que encaran los administradores de los recursos naturales es la paradoja de proteger los ecosistemas naturales mientras proveen su uso recreacional (Frissell y Stankey, 1972; Shin y Jaakson, 1997; Leung y Marion, 2000; Lynn y Brown, 2003; de la Maza *et al.*, 2014). Así, se define que el principal objetivo de la *gestión de la recreación* es maximizar la satisfacción del usuario dependiente de cierta administración, presupuesto y recursos (Lime y Stankey, 1971; Erdogan y Tosun, 2009; van Riper *et al.*, 2011; Houston, 2012). Este objetivo es el tema principal que enmarca esta investigación.

Turistas en Áreas Naturales

Es importante detectar el tipo de visitante del AP ya que los turistas basados en la naturaleza no son unidades sociales homogéneas y es imposible poder acomodar los estándares de cada uno en la gestión de las AP (Frissell y Stankey, 1972; Priskin, 2001; Mehmetoglu, 2005). Es por esto que, hace ya más de 40 años, se proponía ocupar los estándares de las preferencias del 50% de los visitantes (Frissell y Stankey, 1972).

Existen diferentes clasificaciones de turistas basados en la naturaleza, que dependen, fundamentalmente, del input utilizado en la clasificación. Por ej., puede ser a través de la personalidad, de las motivaciones o de las actividades que desarrollarán en el área (Eagles *et al.*, 2002, Mehmetoglu, 2007). La definición basada en las motivaciones es más apropiada para un marco teórico mientras que la definición basada en las actividades sirve más a la industria del turismo (Mehmetoglu, 2007).

Según el modelo de Plog (1974) los turistas se dividen según su personalidad de la siguiente manera: *alocéntricos* que son los turistas que buscan novedades y retos, tienen una percepción de riesgo baja y necesitan estímulos fuertes para alcanzar una experiencia recreativa satisfactoria. Del otro lado, están los turistas *psicocéntricos*, que buscan viajes donde todo sea previsible y organizado (Korstanje, 2009; Viñals *et al.*, 2014).

Por otro lado, usando como dimensión psicográfica la motivación, es posible clasificar a los turistas dentro de especialistas y generalistas (Deng *et al.*, 2002; Mehmetoglu, 2005). Los *especialistas* representan aquellos sujetos que indican que su viaje principalmente fue por la naturaleza, mientras que los *generalistas* son aquellos que manifiestan que la naturaleza es uno de los objetivos de un viaje mayor (Mehmetoglu, 2005).

Lindberg (1991) sugiere que existen turistas de naturaleza *hard core* representados por investigadores, científicos o miembros de "tours" diseñados para educación; los turistas de naturaleza *dedicados* que son personas que toman viajes especiales específicamente para proteger áreas de manera de entender la historia local, natural y cultural; los turistas *de moda* que son los que visitan los destinos para realizar viajes inusuales; y, finalmente, los turistas de naturaleza *casuales*, referidos a aquellos que participan de la naturaleza como parte de un viaje más amplio (Priskin, 2001; Mehmetoglu, 2005; Mehmetoglu, 2007).

Teoría de las Necesidades

La mayoría de la conducta humana está orientada a la satisfacción de alguna necesidad. (Manning, 2012). Las necesidades humanas han sido interés de estudio y es así como se ha desarrollado un gran cuerpo de investigación al respecto. Dentro de este cuerpo de investigación, se pueden destacar dos teorías de interés para esta tesis de investigación.

Teoría de las Necesidades de Max-Neef

Maf-Neef establece que las necesidades son finitas, pocas, clasificables y que, por lo tanto, no son creadas por el mercado. Las necesidades humanas son iguales en todas las culturas y periodos históricos. Por lo tanto, lo que cambia en cada cultura o periodo de tiempo, es la manera en que son satisfechas, es decir los satisfactores (Garcés, 2013).

Max-Neef establece que las necesidades según categorías axiológicas son subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, **ocio**, creación, identidad y libertad. A su vez, las necesidades según categorías existenciales son el ser, tener, hacer y estar. Ambas categorías de necesidades pueden combinarse con la ayuda de una matriz (Garcés, 2013).

Jerarquía de las Necesidades de Maslow

Maslow (1962) establece el concepto de Jerarquía de Necesidades, que muestra una serie de necesidades que atañen a todo individuo y que se encuentran organizadas de forma estructural (como una pirámide). El concepto central de la teoría de Maslow es el de la **autorealización**, que se define como la "realización de las potencialidades de la persona...". Se plantea la existencia de distintos tipos de necesidades que van ascendiendo, en una jerarquía, desde las necesidades más básicas y elementales para la supervivencia hasta llegar a la cúspide del desarrollo humano representado por la autorrealización (Fig. 1) (Elizalde *et al.*, 2006).



Fig 1. Jerarquía de las Necesidades de Maslow

Fuente: https://es.wikipedia.org/wiki/Pir%C3%A1mide_de_Maslow

Así, pues, dentro de esta estructura, al ser satisfecha las necesidades de cierto nivel el individuo encuentra en las necesidades del siguiente nivel su meta próxima de satisfacción. Como se aprecia en la Fig.1, en la escala inferior de la pirámide (necesidades fisiológicas) se encuentra la necesidad de **descanso/ocio**.

Independiente de la Teoría utilizada, se considera que el ocio/descanso es una de las necesidades que el ser humano requiere satisfacer.

Experiencia del Visitante en Áreas Protegidas

Las personas visitan un destino turístico para satisfacer y cumplir ciertos objetivos y necesidades específicas (Chhetri et al., 2002; Arabatzis y Grigoroudis, 2010; Dorwart et al., 2010; Wright, 2013), debido a que, tal como menciona Maslow (1962), estas necesidades generan tensión (Elizalde et al., 2006). Una de las formas de liberar esta tensión, es a través de del turismo (Beh et al., 2007). Las AP son manejadas, en general, para proveer a los visitantes oportunidades para experimentar la soledad en un ambiente relativamente poco modificado, con pocas restricciones de manejo y facilidades (Frissell y Stankey, 1972; Lawson y Manning, 2002). Por lo anterior uno de los objetivos más importantes de la gestión de la recreación en áreas naturales es proveer oportunidades para una experiencia recreativa de calidad (Lynn y Brown, 2003).

La experiencia del visitante en los paisajes naturales se considera un componente integral de la investigación de la satisfacción del visitante. Cada vez son más los trabajos metodológicos llevados a cabo por organismos internacionales en los que se incorpora el grado de satisfacción del turista, en estrecha relación con el confort psicológico, para gestionar y evaluar servicios de calidad y desarrollar la imagen del destino turístico (Brown y Haas, 1980; Chhetri et al., 2002; Manning, 2012; Viñals et al., 2014).

El **confort** es un componente determinante de la satisfacción de la visita a un AP ya que influye en cómo el visitante percibe el lugar y *la calidad de la experiencia*. El confort incluye componentes físicos, fisiológicos y psicológicos. Los componentes físicos y fisiológicos están relacionadas con el medio, por lo que pueden ser más objetivos de valorar y afectan de una manera similar a todos los individuos; pero el confort psicológico presenta una mayor subjetividad ya que cada persona percibe la realidad de forma diferente dependiendo de su perfil socio-demográfico y rasgos de personalidad (Viñals *et al.*, 2014).

Confort Psicológico

El confort psicológico en AP es entendido sobre la base de las siguientes cinco características:

- 1. El confort psicológico de un visitante en un espacio natural empieza con el cumplimiento de requerimientos básicos de tipo físico-fisiológicos como son los bioclimáticos (no controlables) y los de seguridad (segunda escala en la jerarquía de las necesidades de Maslow, Fig.1) siendo algunos controlables y otros no. A ellos se pueden sumar elementos relacionados con el confort acústico (Viñals et al., 2014).
- El visitante requiere conocer el espacio donde tendrán lugar las actividades recreativas. Por lo tanto, requiere conocer la superficie para uso público (ligado a la zonificación del AP), el espacio personal para desarrollo de actividades, el nivel de frecuentación, etc.

El nivel de frecuentación del espacio protegido debe ser el adecuado para garantizar la conservación y protección de los recursos y aquel con el que los usuarios se sientan cómodos (Lime y Stankey, 1971; Manning *et al.*, 2000; Viñals *et al.*, 2014). Viñals *et al.* (2014) y Borrie y Birzell (2001) señalan que un nivel de frecuentación elevado es siempre un problema ya que disminuye la calidad de la experiencia por saturación y/o congestión puntual en determinados lugares o equipamientos. Sin embargo, visitantes con rasgos de personalidad diferentes pueden percibir negativamente espacios poco frecuentados. En esta materia, Booth *et al.* (2011) indican, por lo tanto, que la medida de hacinamiento, por sí sola, no es un buen indicador ya que como señalan Borrie y Birzell (2001), no se puede asumir una relación lineal y directa entre la densidad y la calidad de la experiencia.

En el estudio de van Riper *et al.* (2011) los encuestados señalan que no solo el número de visitantes que se encuentra es importante sino que también las características de esos encuentros (actividad recreativa en la que se involucran, modo de viaje, tamaño del grupo). Como mencionan Manning *et al.* (2000), el hacinamiento es un concepto psicológico que depende de la situación. Kalisch y Klaphake (2007) indican en su estudio, sin embargo, que la percepción de hacinamiento tiene un impacto débil en la satisfacción del visitante.

3. Las actividades recreativas que se pueden desarrollar en un espacio natural son muchas y variadas. Para garantizar el confort psicológico en el transcurso de la actividad recreativa el visitante debe estar desarrollando el tipo de actividad que se ajusta a su perfil, de manera que sus expectativas puedan ver satisfechas (Viñals et al., 2014).

4. El confort psicológico tiene también que ver con los *equipamientos y servicios ofrecidos en el espacio natural*.

La existencia de más o menos *equipamientos* no es sinónimo de confort psicológico pero hay dos premisas que se deben tener en cuenta: que equipamientos básicos (acogida e información, aseos, señalización, estacionamientos y senderos) son necesarios incluso para acoger a los visitantes más conservacionistas (son bien valorados) y que los equipamientos deben estar en perfectas condiciones (Hwang *et al.*, 2005; Viñals *et al.*, 2014).

Uno de los equipamientos fundamentales de las áreas protegidas son los caminos y senderos por donde se desplazarán los visitantes (Leung y Marion, 2000; Lynn y Brown, 2003; Viñals *et al.*, 2014). Éstos deben ser bien diseñados, con buena señalética y de fácil interpretación para que los usuarios no deban estar preocupados de su propia seguridad (Lime y Stankey, 1971; Dorwart *et al.*, 2010; Houston, 2012) dotados de servicios higiénicos y ausentes de impactos recreativos como basura, erosión o senderos extra-oficiales (Leung y Marion, 2000; Lynn y Brown, 2003; Huber, 2014). Mientras que algunos grados de impacto pueden ser aceptables, se sugiere que éstos deberían ser mínimos (Leung y Marion, 2000; Lynn y Brown, 2003). Como la red de senderos es compartida por visitantes con diferentes intenciones, deben ser gestionados de manera de que no se creen conflictos por el uso multi-usuario (Huber, 2014).

Los *servicios* son el conjunto de actividades, acciones y programas necesarios para la práctica de actividades recreativas; su desarrollo suele requerir el apoyo de equipamientos y/o personal especializado (Viñals *et al.*, 2014).

5. El confort psicológico de los visitantes tiene que ver, finalmente, con complicados procesos mentales propios de las personas. Estos procesos son los más difíciles de abordar debido a su carácter subjetivo y cambiante según las circunstancias. Para poder analizar de una forma coherente cómo se configura el confort psicológico, se ha desagregado el proceso en la secuencia que aparece en el Esquema 1 (Viñals et al., 2014).

Necesidades → Motivaciones → Expectativas → Percepción → Experiencia → Comportamiento Esquema 1. Configuración del confort psicológico según Viñals et al. (2014)

- Necesidades, motivaciones y expectativas son procesos que se forjan con antelación a la vista al espacio natural y dependen, en parte, de los rasgos de personalidad del individuo.
- Las **necesidades** de recreación afloran cuando las de carácter básico han sido ya satisfechas (Viñals *et al.*, 2014). Lo anterior está relacionado con la necesidad de ociodescanso (Elizalde *et al.*, 2006; Garcés, 2013).
- Las **motivaciones** son las fuerzas internas que conducen a una persona a actuar para satisfacer una necesidad, en este caso, las recreativas. Las motivaciones son entendidas como las fuerzas que subyacen y producen ciertas conductas (Manfredo *et al.*, 1983; Beh *et al.*, 2007; Dorwart *et al.*, 2010; Viñals *et al.*, 2014).

La motivación es un tema central en la investigación de la experiencia recreativa (Manfredo *et al.*, 1996; Laven *et al.*, 2005). Diferentes autores indican clasificaciones diferentes respecto de esta materia. Por ejemplo, Chhetri *et al.* (2002) propone que las principales motivaciones son "escapar de la rutina" y "buscar recompensas psicológicas". Por otro lado, Beh *et al.* (2007) identifican las motivaciones como socio-psicológicas, de prestigio, culturales, sociales, educacionales y utilitarias.

Finalmente, nuestra mente construye las **expectativas** a partir de la información que recibe sobre el lugar y crea una *imagen proyectada o percibida* que no es estática sino que dinámica (Manfredo *et al.*, 1983; Chi y Qu, 2008; Manning, 2012; Lee *et al.*, 2014). La información que recibe un visitante potencial puede proceder de diversas fuentes: las oficiales (por ej. desde la administración del espacio protegido), las comerciales (de los proveedores de los servicios turísticos) y de otros (redes sociales, boca a boca, etc.). Estos últimos tienen la ventaja de agregar un componente emocional a la información (Korstanje, 2009; Viñals *et al.*, 2014).

Una información errónea o sin actualizar puede frustrar las expectativas de un visitante en cuanto llegue al lugar creando un gran disconfort psicológico difícil de restaurar posteriormente (Viñals *et al.*, 2014). Por tanto, es importante prestar atención, en este sentido, a la imagen del destino (Chi y Qu, 2008; Buzinde *et al.*, 2010, Lee *et al.*, 2014). Una imagen más favorable puede llevar a una mayor satisfacción (Chi y Qu, 2008).

- 2. La percepción y experiencia recreativa tienen lugar in situ y es responsabilidad de los gestores de los espacios el que estos procesos se produzcan con las máximas garantías de confort físico y psicológico. Si en alguna fase del proceso es importante garantizar un confort psicológico al visitante es en ésta, ya que en ese momento se produce la última oportunidad de poder influir en la impresión personal que el visitante se va a forjar del lugar (Viñals et al., 2014). La percepción se define como el acto de aprehender un objeto a través de los sentidos (Arabatzis y Grigoroudis, 2010; Dorwart et al., 2010). Shin y Jaakson (1997) destacan que depende de las creencias, emociones y valores de los visitantes. Por lo tanto, todos los visitantes no perciben el medio de la misma manera (Lime y Stankey, 1971). Por el contrario, Chhetri et al. (2002) indican que la percepción es totalmente independiente de cualquier background de conocimiento histórico o conciencia cultural del paisaje.
- 3. Finalmente, el comportamiento se comienza a producir durante la visita pero se pretende que pase a formar parte del estilo de vida del visitante (Viñals *et al.*, 2014). Por ejemplo, a través de apoyar las economías locales, fomentar el turismo responsable entre sus pares o en nuevas visitas hacia distintos destinos turísticos, no malgastar el agua o la electricidad, no consumir o preferir productos que en su fabricación utilicen animales o plantas en peligro de extinción, reutilizar/reciclar/reducir, preferir bolsas de tela, etc.

Viñals *et al.*, 2014 señalan que se debe aspirar a que las emociones formen parte de los atributos del lugar. Se sugiere que el apego al lugar es una influencia positiva de la participación de los turistas (Hwang *et al.*, 2005). El objetivo del administrador tiene que ser, de este modo, que el visitante pueda experimentar emociones que le lleven a un confort psicológico dando lugar a actitudes de aprecio hacia la conservación (Viñals *et al.*, 2014).

Evaluación de la Experiencia Recreativa. Satisfacción

Como se ha mencionado largamente, las áreas silvestres son un lugar especial ya que proveen de oportunidades para experiencias únicas y profundas (Shin y Jaakson, 1997; Borrie y Birzell, 2001). Así, la recreación debe ser conceptualizada como una experiencia psicológica que tiene recompensas hacia la persona, que ocurre de manera no obligada durante su tiempo de descanso y es el resultado de una elección libre (Manfredo *et al.*, 1996).

La experiencia del visitante es compleja y tiene múltiples dimensiones. Es transaccional y continuamente negociable (Booth *et al.*, 2011; Manning, 2012). Asimismo, es un concepto

altamente subjetivo (Lynn y Brown, 2003) y puede ser influenciado por elementos demográficos como la edad, el género, la etnia y la cultura (Chhetri *et al.*, 2004; Arabatzis y Grigoroudis, 2010; Buzinde *et al.*, 2010; Manning, 2012). Por ejemplo, los turistas de naturaleza son más sensibles al impacto de otros visitantes que los usuarios de áreas más desarrolladas (Huber, 2014). La experiencia puede ser entendida como la conducta que se lleva a cabo por las motivaciones del visitante y se refiere a sus potenciales beneficios (Manning, 2012).

La **satisfacción** ha sido la principal medida de la calidad de la experiencia del visitante. Entender la satisfacción del visitante permite a los administradores proveer las facilidades y servicios que cumplan con sus expectativas (Tonge y Moore, 2007). La experiencia en la naturaleza se cree que está comprendida en tres dimensiones primarias que incluyen las condiciones sociales, de recurso y de manejo (Manfredo *et al.*, 1983; Lawson y Manning, 2002; Monz *et al.*, 2010).

El concepto de satisfacción es un juicio subjetivo evaluado al final de una experiencia (Lee *et al.*, 2014) y, al mismo tiempo, puede variar durante el transcurso de la experiencia en el área silvestre (Chhetri *et al.*, 2002). Por lo tanto, no es claro cuál es el tiempo más apropiado para realizar mediciones de satisfacción; si durante la experiencia, inmediatamente después o en el algún periodo posterior (Manning, 2012). Por definición, la satisfacción contiene una serie de comparaciones de expectativas de los atributos del destino contra el rendimiento actual (Lee *et al.*, 2014). Es afectada por un número de variable potenciales como las condiciones ambientales, el nivel de uso, las facilidades de desarrollo o el clima, algunas bajo control de los administradores y muchas no (Manning, 2012). La experiencia del visitante representa, entonces, un resultado psicológico resultado de interacciones individuales socio-psicológicas y físicas con el destino (Booth *et al.*, 2011),

La experiencia recreativa es sometida, entonces, por nuestra mente a una evaluación que se traduce en un juicio sobre si el rendimiento es: exactamente como se esperaba, mejor de lo que se esperaba o peor de lo que se esperaba. En los dos primeros casos se producirá satisfacción, mientras que en el tercer caso se constatará claramente una insatisfacción. Se podría decir que la satisfacción es la expresión máxima del confort psicológico durante el proceso de la experiencia recreativa (Chhetri et al., 2002; Lee et al., 2014; Viñals et al., 2014). Diferentes autores han establecido que la satisfacción de los visitantes es un factor determinante de la fidelización al lugar y la recomendación del sitio a otros visitantes (Chi y Qu, 2008; Viñals et al., 2014).

Alegre y Garau (2010) indican que una sola dimensión de la satisfacción no es suficiente debido a que ciertos factores que generan satisfacción, con su ausencia, no necesariamente generan insatisfacción. Asimismo, los atributos que generan satisfacción pueden no ser los mismos que generan insatisfacción.

La evaluación de las condiciones del lugar es solo un factor que influencia la evaluación que los visitantes hacen de su experiencia en la naturaleza. Otros determinantes incluyen la influencia de las características personales como el humor o la influencia de otros dentro del grupo. Así, la evaluación de la experiencia puede tener menos que ver con las condiciones del sitio y más con uno mismo, con otros del grupo o con los desafíos físicos y objetivos de la visita (Borrie y Birzell, 2001). Así:



*Otros determinantes: uno mismo, sociales, objetivos, etc. (Borrie y Birzell, 2001).

Numerosas técnicas han sido usadas para recoger los datos que muestran la evaluación de la experiencia. Técnicas que van desde simples cuestionarios administrados *in situ*, experimentos de elección *in* o *ex situ*, mantención de un diario de actividades y experiencias, métodos de muestreo experimental que usan un sistema de localizador de personas, videos, fotografías, sensores de conteo o sistemas de posicionamiento global (GPS) (Lime y Stankey, 1971; Chhetri *et al.*, 2002; Lawson y Manning, 2002; Alegre y Garau, 2010; Arabatzis y Grigoroudis, 2010; Dorwart *et al.*, 2010; van Riper *et al.*, 2011; Viñals *et al.*, 2014). Chhetri *et al.* (2002) señala un método de campo etológico como alternativo a los cuestionarios para observar directamente la conducta de los visitantes. Seleccionada la técnica de recolección de datos se debe, además, desarrollar un protocolo de muestreo de manera regular (NOAA, sin fecha).

Las personas que participan en experiencias recreativas pueden ser afectadas por una variedad de factores subóptimos, inesperados o no deseables tanto físicos, sociales como de manejo que causan en ellos un sentimiento de estrés y los hacen detractarse de su visita (Booth *et al.*, 2011; van Riper *et al.*, 2011). En este sentido, los estudios de preferencias, como el actual trabajo de investigación, deben ser conducidos para evaluar atributos relevantes de

los factores de recursos, sociales y de gestión (van Riper et al., 2011). Dorwart et al. (2010) indican que las características del AP que tienen un mayor efecto en la experiencia del visitante son el agua, la vista, las características de la gestión, la vegetación, la vida silvestre y los impactos humanos. Sin embargo, es difícil que una persona crea que su visita a un lugar fue un total fracaso particularmente después de invertir tiempo y dinero en ella. Como resultado, muchas personas generalmente tienden a suprimir los sentimientos negativos y creer que el viaje ha sido un éxito total (Chhetri et al., 2002). En el lado opuesto de la moneda, existen visitantes que son más sensibles que otros a impactos ambientales, sociales o de gestión. Si estos visitantes se desplazan hacia otros lugares, la satisfacción puede permanecer alta a pesar de los cambios en la calidad percibida por los visitantes que se desplazaron (Manning, 2012).

Para hacer un diagnóstico correcto del destino, es importante saber cómo los aspectos positivos o negativos afectan al turista. Los negativos son particularmente relevantes debido a que ellos pueden ser específicos del destino y únicos comparado con otros destinos rivales (Alegre y Garau, 2010). Además, los aspectos negativos son los que mayor atención recibirán de parte de los administradores para mejorar su gestión.

Diferentes autores sugieren cuatro estresores primarios que afectan la experiencia de la visita: estresor de recursos, estresor social, estresor de gestión y estresor personal (Lynn y Brown, 2003; Booth *et al.*, 2011; van Riper *et al.*, 2011; Manning, 2012). Lynn y Brown (2003) identifican las condiciones ecológicas como las más importantes. Por ejemplo, los resultados del estudio de van Riper *et al.* (2011) sugieren que los visitantes prefieren un mínimo de impacto en los recursos, altos niveles de soledad y baja intensidad de gestión, sin embargo, cuando son encarados a *tradeoffs*, los encuestados aceptan un manejo más intensivo para ayudar a asegurar la protección de los recursos. Lo anterior también se ve en el estudio de Lawson y Manning (2002). Deng *et al.* (2002) y Alegre y Garau (2010) indican que los atributos del destino contribuyen de distintas maneras a la satisfacción de la experiencia. La satisfacción total, entonces, debe ser diferenciada de la satisfacción por atributos individuales (Chi y Qu, 2008). Manning (2012) indica que a través de la literatura las medidas de los atributos han sido más ampliamente usadas que las mediciones totales.

Durante 30 años de investigación en este tema, distintas experiencias negativas han sido analizadas. La lista incluye la basura, el ruido, el daño en el sitio y en la vegetación, hacinamiento, impactos asociados con un uso específico (por ej. cabalgatas, cazadores),

señalética deficiente, la conducta de otras personas, contaminación, condiciones climáticas, problemas de equipamiento, tiempos de viaje al área, capacidad física, acceso a material informativo, impedimento de ver vida silvestre, facilidades de acceso, problemas con otros del grupo, sobre desarrollo de infraestructura, reglas excesivas, regulaciones y más (Lime y Stankey, 1971; Leung y Marion, 2000; Manning *et al.*, 2000; Chhetri *et al.*, 2002; Lynn y Brown, 2003; Geneletti y Dawa, 2009; Alegre y Garau, 2010; Arabatzis y Grigoroudis, 2010; Dorwart *et al.*, 2010; Booth *et al.*, 2011).

Mientras que los impactos o la pérdida de calidad ecológica han recibido mucha atención y generan una respuesta de la administración, la pérdida de calidad en la experiencia parece menos importante y menos urgente (Borrie y Birzell, 2001). Un simple incidente no placentero puede llevar a que la evaluación total sea negativa, dependiente de cuán importante sea el incidente para el turista (Chi y Qu, 2008). Sin embargo, a la vista de lo expuesto, se pone de manifiesto la necesidad de prestar especial atención a los factores que condicionan el confort psicológico ya que están íntimamente vinculados a la satisfacción de la experiencia recreativa (Chi y Qu, 2008; Lee *et al.*, 2014; Viñals *et al.*, 2014) y su intención de volver a visitar el lugar que es el reflejo de su lealtad con el destino (Jang y Feng, 2007; Chi y Qu, 2008; Alegre y Garau, 2010; Arabatzis y Grigoroudis, 2010).

Como se mencionó, uno de los objetivos más importantes de la gestión de la recreación en áreas silvestres es proveer oportunidades para una experiencia recreativa de calidad (Lynn y Brown, 2003). La evaluación de la satisfacción toma importancia debido a que lo que los administradores suponen acerca de lo que se desea o de las calidades, no necesariamente reflejan las evaluaciones del visitante. Es decir, existe diferencia entre la calidad subjetiva (evaluada por el visitante) y la calidad objetiva (evaluada por el administrador) (Lime y Stankey, 1971; Frissell y Stankey, 1972, Brown y Haas, 1980; Knof y Lime, 1984; Shin y Jaakson, 1997). El buen manejo de las áreas depende, por lo tanto, de la capacidad para evaluar la experiencia del visitante y, al mismo tiempo, proteger el medio ambiente (Dorwart *et al.*, 2010; Arabatzis y Grigoroudis, 2010). Así, para obtener un alto nivel de satisfacción, es esencial que todas las partes involucradas estén coordinadas y sean conscientes de la importancia de proveer servicios y productos de calidad (Chi y Qu, 2008).

OBJETIVO GENERAL

Analizar los factores que afectan la experiencia recreativa en cuatro áreas silvestres protegidas pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE) en dos períodos de tiempo distintos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar el perfil del visitante que frecuenta las diferentes AP para ambos periodos de tiempo, según sus características sociodemográficas y configuración de la estadía.
- 2. Evaluación de la calificación de los atributos que afectan la calidad de la experiencia recreativa, por cada factor.
- 3. Determinar variaciones en la evaluación de los atributos en los dos periodos de tiempo analizados, por cada unidad.
- 4. Determinar variaciones en la evaluación de los atributos entre las diferentes unidades, para cada periodo.
- 5. Determinar relaciones entre las características demográficas de la población muestreada y la evaluación de los factores que afectan la calidad de la experiencia recreativa en las diferentes unidades, para cada periodo.
- Determinar relaciones entre la configuración de la estadía y la evaluación de los factores
 que afectan la calidad de la experiencia recreativa en las diferentes unidades, para cada
 periodo.
- 7. Determinar grupos homogéneos de visitantes y sus características para cada unidad.
- 8. Entregar recomendaciones para mejorar la calidad de la experiencia recreativa.

MATERIALES Y MÉTODOS

La evaluación de los factores que afectan la calidad de la experiencia recreativa se obtuvo a través de encuestas realizadas cara a cara a visitantes de cuatro unidades pertenecientes al SNASPE durante febrero de los años 2012 y 2013.

Sitio de Estudio

Las unidades SNASPE que formaron parte de este estudio se encuentran distribuidas en la zona norte, centro y sur de Chile, de manera de adquirir la mayor cantidad de información dependiendo del contexto propio de cada unidad.

1. Parque Nacional Pan de Azúcar

El Parque Nacional Pan de Azúcar (Imagen 1) se encuentra ubicado en el sector costero de la región de Antofagasta y Región de Atacama, en la Provincia de Antofagasta, Comuna de Taltal y la Provincia de Chañaral, comuna del mismo nombre. Posee una superficie total de 43.754 ha (11.790 ha presentes en la Región de Antofagasta y 31.964 ha en la Región de Atacama) (CONAF, 2002a).

Creado en 1985, sus principales objetivos de manejo son: proteger y preservar muestras representativas de la Región Ecológica denominada del Desierto y de Sub-Regiones; preservar y mantener los recursos naturales y la diversidad biológica continental y marina; proteger y mantener los recursos vegetacionales y faunísticos asociados a las nieblas costeras o "camanchacas"; proteger y conservar el patrimonio cultural como son las evidencias arqueológicas de las poblaciones indígenas costeras; proteger las bellezas escénicas; promover la investigación científica e incentivar la interpretación y educación ambiental en torno a los recursos naturales y culturales; **facilitar las actividades recreativas**; regular las actividades de la comunidad de pescadores y contribuir al desarrollo de la región a través de la realización de actividades compatibles (CONAF, 2002a).

La unidad destaca por la protección de las especies de fauna como el guanaco (*Lama guanicoe*), el pingüino de Humboldt (*Spheniscus humboldti*) y el pato yunco (*Pelecanoides garnotii*). En lo que a flora se refiere, presenta un carácter eminentemente xerofítico, es decir, especies adaptadas a la falta de agua. Destacan las cactáceas, tanto columnares como

globosas. En la unidad es posible desarrollar senderismo, camping, ciclismo, pesca deportiva, expediciones en bote, kayak, observación de flora y fauna. Cuenta con miradores, centro ambiental, artesanía y arriendo de cabañas (todos concesionados) (www.conaf.cl).

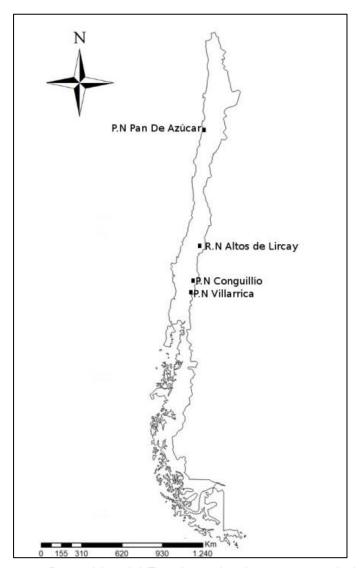


Imagen 1. Áreas Silvestres Protegidas del Estado evaluadas en este trabajo de investigación Fuente: de la Maza *et al.* (2014)

2. Reserva Nacional Altos de Lircay

La Reserva Nacional Altos de Lircay (Imagen 1) se ubica aprox. a 70 Km al oriente de la ciudad de Talca, en la Cordillera de Los Andes y, administrativamente, se localiza en la Comuna de San Clemente, Provincia de Talca, Región del Maule. Cubre una superficie de 12.163 ha (CONAF, 2008).

Se justifica su creación en 1996 por la presencia de una gran diversidad de especies de flora y fauna nativa (algunas con problemas de conservación, como el pudú (*Pudu puda*), el puma (*Puma concolor*) y la loica (*Sturnella loyca*); en lo que se refiere a flora, destaca el hualo (*Nothofagus glauca*) clasificado como vulnerable; existencia de sitios de nidificación y alimentación del loro tricahue (*Cyanoliseus patagonus*); denominación como sitio urgente de proteger por el Simposio de Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad de 1993; presencia de muestras representativas de las formaciones vegetales Estepa Altoandina de los Andes Maulinos y Bosque Caducifolio de la Montaña, con escasa o nula representación en el SNASPE (CONAF, 2008).

La unidad presenta senderos para trekking, centro de información ambiental, infraestructura para discapacitados, práctica de cabalgatas, camping (solo para quienes porten cocinilla) y zonas de picnic o meriendas (www.conaf.cl)

3. Parque Nacional Conguillío

El emplazamiento del Parque Nacional Conguillío (Imagen 1), compromete territorios de cinco comunas de la IX Región, Curacautín, Lonquimay, Vilcún, Cunco y Melipeuco (CONAF, 2002b)

El Parque Nacional Conguillío se establece en el año 1950 como Reserva Forestal Conguillío, siendo reclasificado como Parque Nacional en el año 1970. Esta unidad es considerada un área de gran importancia ecosistémica dada la diversidad de ambientes que presenta producto de la acción vulcanológica, en donde coexisten ecosistemas de bosque, humedales, escoriales y altas cumbres, lo que permite la presencia de una biodiversidad asociada (CONAF, 2002b).

La unidad destaca por la protección de especies de fauna como la güiña (*Leopardus guigna*), cisne de cuello negro (*Cygnus melancoryphus*) y tollo de agua dulce (*Diplomystes chilensis*).

Con respecto a flora, se encuentran la araucaria (*Araucaria araucana*), el ciprés de la cordillera (*Austrocedrus chilensis*) y el lleuque (*Prumnopitys andina*) (www.conaf.cl).

La zona de uso público corresponde al 2,4% de la superficie total del parque. En ella existen 44 atractivos turísticos, de los cuales 13 poseen un uso potencial (CONAF, 2002b). La unidad cuenta con venta de alimentos, senderos, áreas de picnic, arriendo de cabañas, mirador y camping (www.conaf.cl).

4. Parque Nacional Villarrica

Administrativamente el Parque Nacional Villarrica (Imagen 1) se encuentra ubicado en la Región de la Araucanía y de Los Lagos, Provincias de Cautín y Valdivia, abarcando las comunas de Villarrica, Pucón, Curarrehue y Panguipulli. De las 63.000 ha que compromete, el 99,6% son terrenos de propiedad fiscal, siendo el 0,4% restante de propiedad privada (CONAF, 2013).

Sus objetivos de creación en 1940 son: proteger flora y fauna que encierra su superficie (como el degú de Bridges (*Octodon bridgesi*), el halcón peregrino (*Falco peregrinus*), el lagarto matuasto (*Phymaturus palluma*), la ranita de Darwin (*Rhinoderma darwinii*) y la percatrucha (*Percichthys trucha*); en cuanto a flora destaca la araucaria (*Araucaria araucana*), proteger las bellezas escénicas; conservar sus rasgos geomorfológicos; proteger su riqueza hídrica y contribuir a la conservación del medio (CONAF, 2013).

La unidad cuenta con canchas de esquí, senderos, áreas de picnic, mirador, camping y arriendo de caballos (www.conaf.cl).

Encuesta de Satisfacción

Como se mencionó, en cada una de las unidades SNASPE se realizaron encuestas para conocer la evaluación de diferentes factores que afectan la calidad de la experiencia recreativa.

Como mencionan Viñals *et al.* (2014) la adquisición de información sobre la satisfacción global de los visitantes se puede abordar a partir de **Encuestas de Satisfacción**. Estas encuestas son difíciles de administrar porque el encuestado no suele estar acostumbrado a contestar sobre aspectos de su persona que le resultan complejos de expresar. Es por esto que se suelen dejar preguntas abiertas donde puede opinar y expresar libremente sus opiniones (Viñals *et al.*, 2014; de la Maza *et al.*, 2014).

Así, la evaluación de los factores que afectan la calidad de la experiencia recreativa fueron obtenidos aplicando una encuesta semi-estructurada. Mientras que las dos primeras partes eran de respuestas cerradas, en la última parte se le permitía al entrevistado expresar libremente sus opiniones. De esta manera se pudo componer una imagen de la percepción, expectativas y experiencia vivida de los visitantes en los espacios naturales visitados (de la Maza et al., 2014).

La primera parte del instrumento incluye preguntas generales relacionadas con sus características sociodemográficas (edad, nivel de educación y origen) y la configuración de la estadía (tiempo de estadía, compañía de la visita y frecuentación o número de veces que ha visitado el AP). Estas preguntas han sido seleccionadas como variables independientes.

La segunda parte del instrumento (**variables dependientes**) consisten en preguntas relativas a la evaluación de factores presentes en el AP. Similar a lo descrito por Viñals *et al.* (2014) este trabajo de investigación presenta como innovación una estructura de análisis del confort psicológico de los visitantes articulado en torno al **estudio de una serie de factores**. Lo anterior se basa en el hecho de que diferentes autores reconocen que las oportunidades de recreación en áreas silvestres tienen tres factores que las condicionan: factor de recursos, factor social y factor de gestión (Manfredo *et al.*, 1983; Budruk *et al.*, 2001; Laven *et al.*, 2005; Booth *et al.*, 2011; van Riper *et al.*, 2011; Manning, 2012). Adicionalmente, un cuarto factor (personal) evaluará la experiencia del visitante de manera general como reflejo de las sensaciones y emociones que se experimentan en el lugar (Booth *et al.*, 2011; Manning, 2012).

Se operacionalizaron los datos según lo descrito por Caro (2006) en un modelo jerárquico de cuatro factores, por decisión del investigador, según bibliografía consultada y capacidad de responder a objetivos. Así, cada factor está representado por uno o más sub-factores que lo condicionan. Cada sub-subfactor, a su vez, está construido sobre la información dada por la evaluación de diferentes atributos (en este caso, cada atributo corresponde a las preguntas realizadas en el instrumento). Finalmente, cada atributo tiene asociado una medida de evaluación. En la Tabla 1 se muestra la clasificación descrita utilizada en este estudio.

	Tabla 1. MODELO) JERÁRQUICO DE FACTORES DE EVALUACIÓN CAI	LIDAD DE LA EXPERIENCIA
Factor	Sub-factor	Atributos	Medida
Agua		Acceso a recursos hídricos	Escala Likert Importancia
RECURSOS	RRNN	Posibilidad de observar vida silvestre	Escala Likert Importancia
	Ambiente	Sensación de estar en un ambiente natural	Escala Likert Importancia
		Congestión por muchos visitantes	Escala Likert Importancia
	Visitantes	Encontrarse con visitantes en los senderos	Escala Likert Agrado
	Visitantes	Compañía durante recorrido por los senderos	No encontrarse con nadie> estar siempre acompañado
SOCIAL	Ruido	Ausencia de ruido	Escala Likert Importancia
		Ausencia de basura	Escala Likert Importancia
	Basura	Encontrar basura en los SENDEROS	Escala Likert Agrado
		Encontrar basura en zonas de PICNIC/CAMPING	Escala Likert Agrado
	Vías de acceso	Calidad del camino que lleva al AP	Escala Likert Importancia
	vias de acceso	Calidad de los senderos para caminar	Escala Likert Importancia
		Calidad de zonas de PICNIC/CAMPING	Escala Likert Importancia
		Calidad de zonas de PICNIC/CAMPING	Escala Likert Performance
GESTIÓN	Infraestruc-	Disponibilidad de estacionamientos	Escala Likert Importancia
	tura	Estado de los SENDEROS	Escala Likert Performance
		Caminar por los SENDEROS	Escala Likert Agrado
		Disposición de la basura	Escala Likert Importancia
	Administración	Información proporcionada por CONAF	Escala Likert Importancia
PERSONAL	Calidad de la Experiencia	Evaluación FINAL	Escala Likert Performance
FERSONAL	Servicios Ofrecidos	Evaluación FINAL	Escala Likert Performance

Los cuatro factores que afectan la experiencia recreativa (ver Tabla 1) son: 1) factor recursos, asociado a los componentes naturales que es posible encontrar en la unidad (cursos de agua, fauna, flora, naturalidad); 2) factor social, que hace referencia a la interacción entre los visitantes (es por esto que se incorporó la "basura" dentro de este factor, pues estos atributos tienen más que ver con el comportamiento de otros visitantes y su conciencia ambiental); 3) factor gestión, que hace referencia al manejo que hace la administración (estado de los senderos, disposición de la basura, zonas de picnic y camping, caminos, servicios higiénicos, etc.); y 4) el factor personal, que está relacionado con la evaluación de la calidad de la experiencia y de los servicios ofrecidos por el parque.

La Escala de Likert utilizada para la evaluación de los atributos, es una escala psicométrica que mide actitudes o predisposiciones individuales en contextos sociales particulares (Briones, 2012). Es factible de utilizar en este tipo de estudio ya que la experiencia del visitante es un proceso subjetivo que y no puede ser medida a través de escalas ordinales.

La muestra fue obtenida a través de un muestreo aleatorio simple en las zonas de uso público de las áreas protegidas. Las encuestas fueron administradas cara a cara durante febrero del año 2012 y año 2013 (periodo estival) por evaluadores independientes. Se administraron un total de 1132 encuestas durante el año 2012 (261 en RN Altos de Lircay; 260 en PN Conguillío; 260 en PN Pan de Azúcar y 351 en PN Villarrica) y 1039 durante el año 2013 (260 en RN Altos de Lircay; 260 en PN Conguillío; 260 en PN Pan de Azúcar y 259 en PN Villarrica). Siendo el rango promedio de respuestas de un 90%.

Considerando el número de visitantes por periodo (enero-febrero) con un margen de error de estimación de un 0,05 y 95% de confianza, el tamaño muestreal obtenido es mayor a la muestra real administrada. Se recalculó, entonces, el nivel de confianza manteniendo dicho error de estimación y se observa que es mayor de un 95% (97, 98 o 99%, dependiendo del caso). Esta estimación indica que la muestra sigue siendo representativa con intervalos de confianza del 97% (más amplios). Lo anterior, se muestra en la Tabla 2.

	TABLA 2. DETERMINACIÓN DEL TAMAÑO MUESTREAL POR AP POR AÑO									
	PARQUE NACIONAL PAN DE AZÚCAR									
AÑO	visitantes periodo	n muestreal real	n muestreal fórmula	Nivel de confianza con 260 casos						
2012	10149	260	3:	70 0,97						
2013	11492	260	3:	72 0,97						

	PARQUE NACIONAL ALTOS DE LIRCAY										
AÑO	visitantes periodo	n muestreal real	n muestreal fórmula	Nivel de confianza con 260 casos							
2012	3963	261	350	0,98							
2013	4355	260	353	0,98							

	PARQUE NACIONAL CONGUILLÍO										
AÑO	visitantes periodo	n muestreal real	n muestreal fórmula	Nivel de confianza con 260 casos							
2012	25307	260	378	0,97							
2013	23891	260	378	0,97							

		PARQUE NACIONAL	VILLARRICA	
AÑO	visitantes periodo	n muestreal real	n muestreal fórmula	Nivel de confianza con 260 casos
2012	32808	351	380	0,99
2013	37411	259	380	0,97

Medidas de Evaluación

Variables Dependientes. Cada encuestado calificó las preguntas del instrumento según escalas Likert de 5 puntos diseñadas para responder diferentes interrogantes del estudio. Las escalas utilizadas para la evaluación de los atributos fueron las siguientes:

Escala Likert de Importancia:

Para nada importante
 No muy importante
 Algo importante
 Muy importante
 Extremadamente importante

Escala Likert de Agrado:

Muy desagradable
 Desagradable
 Neutro
 Agradable
 Muy agradable

Escala Likert de Performance:

Muy mala
 Mala
 Regular
 Buena
 Muy buena

Por otro lado, se seleccionaron dos preguntas abiertas (variables dependientes) dentro del estudio. La gran cantidad de respuestas para cada atributo fueron categorizadas según criterio del investigador como sigue:

- Motivo Principal de la Visita: actividad deportiva de alto impacto; contacto con la naturaleza; tiempo de ocio; actividad deportiva de menor impacto; otro.
- Factor de importancia que afecta la calidad de la experiencia: recursos, sociales, gestión y personales.

Variables independientes. Las características sociodemográficas y de configuración de la estadía fueron categorizadas para hacer más fácil su interpretación.

Características Sociodemográficas:

- Edad: menor a 18; entre 18-29; entre 30-39; entre 40-49 y mayor de 50 años
- **Distancia** (nueva variable): dependiendo del origen señalado por el encuestado y a través del sitio web https://sitios.cl se obtuvo la distancia efectiva recorrida por cada visitante desde su lugar de origen al AP. Se categorizó de la siguiente manera: menor a 100 Km; entre 100-400 Km; entre 400-800 Km y mayor a 800 Km.
- Nivel de Estudios (pre-establecida): sin estudios; básicos; medios, técnicos; universitarios; post-grado

Configuración de la Estadía:

- Compañía de la visita: solo; pareja; familia; grupo
- Número de visitas al parque: por primera vez; 1-3 veces; más de 4 veces
- Tiempo de Estadía: por el día; 1-3 días; más de 3 días

Tratamiento Estadístico

La información obtenida y tabulada de los cuestionarios, fue meticulosamente inspeccionada en hojas de cálculo de Excel buscando errores de digitación o dobles lecturas. Una vez depurada, la información fue transcrita y categorizada al Software Estadístico IBM SPSS (Statiscal Package for Social Sciences) Statistics 19 para proceder con el óptimo análisis de los datos.

Tipo y diseño de estudio

Este es un estudio correlacional no experimental. Los estudios correlacionales se aplican cuando se quiere conocer la relación o el nivel de asociación existente entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular. El diseño no experimental se aplica cuando el investigador realiza un estudio observando los fenómenos en su ambiente natural, sin intervenir en el desarrollo, para posteriormente analizarlos (Hernández *et al.*, 2010).

Validación del instrumento

Todo instrumento de recolección de datos, para valorar su precisión debe reunir al menos dos características esenciales, tiene que ser **confiable** que se refiere a cuando su aplicación repetida al mismo sujeto produce resultados iguales y **válido** que se refiere a que el instrumento mide realmente la variable que se pretende medir (Hernández *et al.*, 2010). En cuanto a su validez interna fue analizada por cuatro profesionales expertos en la materia; en cuanto a su validez de contenido se hizo una prueba piloto de n=20 visitantes en cada AP (de la Maza, comunicación personal¹).

Una de las principales pruebas para obtener la validez de constructo propuesto (en este caso, el Modelo Jerárquico descrito en Tabla 1) corresponde al Análisis Factorial Confirmatorio (Zamora et al., 2010). Uno de los objetivos del análisis factorial es la reducción de los datos originales a un número menor de variables (Zamora et al., 2010; de la Fuente, 2011). Cuando en una investigación se determina de forma precisa el número de factores, se está ante un análisis factorial confirmatorio (Zamora et al., 2010).

Análisis Factorial Confirmatorio

El objetivo del Análisis Factorial Confirmatorio consistió en averiguar si los 21 atributos descritos (ver Tabla 1) se pueden resumir en los cuatro factores propuestos por el investigador.

¹ de la Maza C, Comunicación Personal. 1 de Julio de 2015.

Primero se calculó la matriz de correlaciones entre las variables dependientes (ver Tabla 1 en Apéndices) para estudiar si existen altas correlaciones entre los atributos. Para este análisis, se construyó una base de datos única con todos los encuestados, n=2171 (todas las AP y ambos años). Se observa que los resultados muestran una tendencia claramente definida (altas correlaciones entre los atributos). Se comprobó el grado de correlación con la prueba de Esfericidad de Barlett (Chi cuadrado= 3055,2 con 231 grados de libertad, p<0.001) indicando que se rechaza la hipótesis nula que la matriz de correlaciones entre los ítems es una matriz de identidad. Y otro dato que indica si es posible realizar el análisis factorial es la medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) que dio 0,7. Ambas pruebas demuestran que la matriz es adecuada para realizar el análisis factorial confirmatorio.

Luego se determinaron las comunalidades (Tabla 2, Apéndices) y se puede afirmar que los 21 ítems pueden ser explicados por los cuatro factores propuestos, puesto que no hay valores bajos ni próximos a cero.

La Tabla 3 de Apéndices, sobre Varianza Total Explicada, entrega los autovalores y el total de varianza explicada. Solo el primer componente explica un 14,3% de la varianza y los cuatro factores explican un 38,9% de la varianza, siendo este porcentaje considerado razonable.

Las interpretaciones de los factores es la etapa más importante del Análisis Factorial Confirmatorio y se realiza a través de las cargas factoriales, las que corresponden a las correlaciones entre el atributo y el factor (Zamora *et al.*, 2010). Se utilizó el método de Componentes Principales como procedimiento de extracción ya que elimina redundancias desde un conjunto de variables interrelacionadas (Chhetri *et al.*, 2002) y el valor de 0,3 para determinar si una carga factorial indica una asociación entre el atributo y el factor.

En la Tabla 4 de Apéndices, sobre Matriz de Componentes, se puede apreciar que se agrupan en un mismo factor los atributos que tienen una mayor correlación entre sí. En conclusión, los atributos se agrupan casi en su totalidad en los factores propuestos por el modelo jerárquico y concuerda con lo expuesto por otras investigaciones analizadas. Así, Factor 1: gestión; Factor 2: social; Factor 3: personal; Factor 4: recursos. Se dejaron tres atributos (calidad de sitios de picnic/camping; estado de los senderos y agrado de caminar por los senderos) dentro del factor 1 (gestión) y no en el factor 3 (personal) como lo proponía el software. En resumen, se cumplió la reducción de la dimensionalidad de los datos al agruparse los 21 atributos en los cuatro factores propuestos.

Métodos Estadísticos

- 1. Tablas de Contingencia. Se analizó la información obtenida por el instrumento para cada AP y para cada año a través del análisis descriptivo mediante las frecuencias de cada variable independiente y dependiente (Erdogan y Tosun, 2009). Se desarrolló <u>una</u> Tabla de Contingencia para cada variable independiente y dependiente (mostradas en Apéndices) que incluye las diferentes AP y años de estudio con el número de individuos y frecuencias, aplicándose la prueba de Chi-cuadrado, donde:
- H0: indica que las medianas son iguales
- H1: indica que al menos una mediana es distinta (p<0.05)

La prueba de Chi-cuadrado se aplicó para determinar:

- Igualdad de las respuestas entre cada AP por año (2012 y 2013)
- Igualdad de las respuestas entre los dos años por cada AP

2. Relaciones entre variables independientes y dependientes

a. Para estudiar la relación existente entre las variables independientes y las variables dependientes (atributos de cada factor) se realizó análisis inferencial a través de pruebas de significación estadística (pruebas no paramétricas). Entonces, la calificación obtenida para cada atributo fue correlacionada con cada variable independiente mediante el coeficiente de correlación de Spearman.

El coeficiente de correlación de Spearman (Rho) es una medida de correlación (asociación o interdependencia) entre una variable cuantitativa y una categórica. Varía entre 0 y 1. La hipótesis nula (H0) representa la afirmación de que no existe relación entre las dos variables estudiadas y la hipótesis alternativa (H1) afirma que hay algún grado de asociación entre las dos variables. Esta afirmación puede ser afirmada a través del nivel de significación (p<0.05).

b. Se calculó un puntaje para cada uno de los cuatro factores (según lo descrito por Caro, 2006). El puntaje de cada factor fue calculado por la suma de las calificaciones obtenidas para cada uno de los atributos asociados al factor específico. Solo fueron incluidos atributos que pudiesen ser sumados entre sí, es decir, que tuviesen la misma escala y pudiesen ser ponderados (Caro, 2006). Por lo anterior, se escogió la Escala Likert de Importancia ya que era la que se repetía con mayor frecuencia entre los factores. Para el factor personal se continuó con la Escala Likert de Performance. El puntaje obtenido fue correlacionado con las variables independientes mediante la prueba no paramétrica de Kruskal Wallis con una significancia de p<0.05.

Los puntajes obtenidos para cada uno de los factores varían entre:

- Puntaje_Recursos (PO+ACH+AN): 3-15
- Puntaje_ Social (CoVi+ARu+AusB): 3-15
- Puntaje_Gestión (CC+CSC+CAP_TODOS+DE+IPC+DB): 6-30
- Puntaje_Personal (EE+ESer): 2-10
- c. Finalmente, se calculó un puntaje general (o final) según lo descrito por Erdogan y Tosun (2009) que se obtuvo mediante la suma de los puntajes de cada factor, excluyendo al factor personal (su escala de medición no es Escala Likert de Importancia), y correlacionado a cada variable independiente. El puntaje obtenido fue correlacionado con las variables independientes mediante la prueba no paramétrica de Kruskal Wallis con una significancia de p<0.05.</p>

Puntaje Final (Puntaje_Recursos+Puntaje_Social+Puntaje_Gestión) varía: 12-60.

Tanto para los puntajes obtenidos en el punto b como para el puntaje obtenido en el punto c, se evaluó normalidad de los datos con la Prueba de Kolmogorov-Smirnov (Tabla 40 y 45, de Apéndices, respectivamente). Cuando se analizan variables numéricas de distribución no normal, como en este caso, se debe utilizar una prueba no paramétrica, como la prueba de Kruskal-Wallis.

3. Análisis de Clúster. Muchos autores (por ejemplo, Brown y Haas, 1980; Hockings, 2003; Nyaupane et al., 2004; Arabatzis y Grigoroudis, 2010; Mehmetoglu, 2007) han realizado Análisis de Clúster para identificar grupos de visitantes homogéneos. El análisis se efectuó a través del procedimiento de conglomerados en dos fases ya que permite descubrir las agrupaciones naturales (o conglomerados) en un conjunto de datos que, de otra manera, no sería posible detectar. Con este procedimiento se pueden tratar variables categóricas y continuas en una muestra con muchos datos. Las variables dependientes utilizadas como "input" para detectar conglomerados homogéneos fueron: motivo principal de la visita

(MPV) y factor de importancia que afecta la calidad de la experiencia recreativa (FI). Ambas variables categóricas fueron escogidas por el investigador ya que a) MPV, muestra la primera razón del por qué un visitante toma la decisión de ir a una AP, por lo tanto, configura su visita (Mehmetoglu, 2005) y b) FI es una medida de la evaluación final del visitante luego de tener la experiencia recreativa, por lo tanto, hace referencia a sus necesidades dentro de la visita. Diferentes autores (Shin y Jaakson, 1997; Mehmetoglu, 2005; Korstanje, 2009; Viñals et al., 2014) describen que los visitantes se mueven dentro de un continuum dependiendo de cuánta infraestructura requieren para desarrollar su experiencia, sus motivaciones por visitar y las actividades que realizan.

Según la descripción señalada por Mehmetoglu (2007) se determinaron *a priori* tres conglomerados a detectar, dependientes de su motivación por visitar el AP: turistas dedicados, turistas de moda y turistas casuales.

Finalmente, al análisis se le adicionaron las variables independientes (que no fueron seleccionadas para construir los conglomerados) y se muestran las frecuencias más comunes encontradas para cada uno de los conglomerados detectados, de manera de mejorar su evaluación.

RESULTADOS

1. Aproximación a las características de los visitantes - General

Tabla 6 y Tabla 7 muestran los antecedentes recopilados de las variables independientes de orden numérico para el año 2012 y 2013 junto con la tasa promedio de respuestas para cada

	Tabla 3. Antecedentes Generales AP 2012						
	n	N° respuestas	Distancia (Km)			Tiempo de Estadía (días)	
Altos de Lircay	261	239,4 ± 46,9	247,7 ± 223,8	33,7 ± 11,3	4,8 ± 13,2	3,1 ± 2,6	
Conguillío	260	220,0 ± 61,4	588,0 ± 328,6	33,9 ± 10,9	4,3 ± 25,0	5,4 ± 9,0	
Pan de Azúcar	260	214,5 ± 57,8	834,9 ± 339,5	31,1 ± 9,4	2,2 ± 5,1	2,8 ± 2,6	
Villarrica	350	259,6 ± 115,5	727,0 ± 383,9	38,9 ± 12,1	2,7 ± 4,1	0,9 ± 1,2	

	Tabla 4. Antecedentes Generales AP 2013						
	n	N° respuestas	Distancia (Km)	Edad (años)			
Altos de Lircay	260	243,3 ± 43,9	263,5 ± 292,4	29,9 ± 11,3	3,8 ± 9,4	3,3 ± 2,3	
Conguillío	260	216,2 ± 66,2	557,0 ± 260,7	33,0 ± 12,4	2,3 ± 3,4	3,3 ± 1,9	
Pan de Azúcar	260	235,4 ± 51,5	842,3 ± 406,5	31,4 ± 11,0	1,7 ± 2,3	3,3 ± 3,7	
Villarrica	260	183,3 ± 97,6	524,4 ± 424,5	38,4 ± 12,7	1,4 ± 1,1	0,3 ± 1,5	

 \overline{AP} (Prom ± DS).

Según los datos entregados en Tablas 6 y Tabla 7, tanto para el año 2012 como para el año 2013, el mayor porcentaje de respuestas ocurre en la RN Altos de Lircay (91,7 vs. 93,6%, 2012 vs. 2013, respectivamente), seguido de PN Conguillío (84,6 vs. 83,1%, 2012 vs. 2013, respectivamente), PN Pan de Azúcar (82,5 vs. 90,5%, 2012 vs. 2013, respectivamente) teniendo el PN Villarrica la menor tasa de respuestas (74,2 vs. 70,5%, 2012 vs. 2013, respectivamente).

Para ambos años, la unidad en que los visitantes mayor distancia origen-destino recorrieron fue el PN Pan de Azúcar (>800 Km aprox), seguido del PN Conguillío (>500 Km aprox). Para el PN Villarrica los visitantes en promedio recorrieron >700 Km en el 2012 vs. >500 Km en el 2013. La RN Altos de Lircay es la unidad donde los visitantes recorrieron una menor distancia origendestino (>200 Km aprox), en ambos años.

En las cuatro unidades la edad promedio cae en el rango etario de 30-39 años, para ambos años. Con respecto al número de veces que han visitado la unidad, los visitantes señalan tanto para la RN Altos de Lircay como PN Conguillío que ha sido más de cuatro veces en el año 2012. La tasa de visitación para el PN Pan de Azúcar y PN Villarrica tanto para el año 2012 como 2013 y para la RN Altos de Lircay y PN Conguillío en el 2013 caen dentro de la categoría 1-3 veces. Finalmente, con respecto al tiempo de estadía, tanto para el año 2012 como para el año 2013, la preferencia más indicada por los visitantes fue más de 3 días, excepto para el PN Villarrica que fue por el día lo más frecuente.

- Caracterizando a la población muestreada y su evaluación de los atributos que afectan la calidad de la experiencia recreativa: determinando variaciones por unidad y entre unidades
- a. Variables independientes: características sociodemográficas y configuración de la estadía

Se muestran a continuación dos tablas resúmenes (características sociodemográficas y configuración de la estadía) de las mayores frecuencias encontradas para cada variable independiente. Para mayor información: las tablas de contingencia para cada variable independiente según el número de individuos por categoría, sus frecuencias relativas (%) y análisis de chi-cuadrado inter-unidades e intra-unidades SNASPE para cada AP y año estudiado se presentan desde la Tabla 5 hasta la Tabla 10 de Apéndice (*indica chi-cuadrado significativo al nivel de 0.05), destacándose en gris las mayores frecuencias.

Características Sociodemográficas

Las características sociodemográficas de la población muesteeada están conformadas por la edad, la distancia recorrida (en Km) y el nivel de estduios alcanzado. Las mayores frecuencias encontradas, para cada AP y año, se presentan en la Tabla 5 (marcadas con una X).

Variable	Año	la 5. Caracterí AP Categoría	Altos de Lircay	Conguillio	Pan de Azúcar	Villarrica
		Menor a 18				
	01	Entre 18 y 29	X	x	X	
	2012	Entre 30 y 39				x
	.,	Entre 40 y 49				x
AD		Mayor a 50				
EDAD		Menor a 18				
		Entre 18 y 29	X	X	X	х
	2013	Entre 30 y 39				х
	7	Entre 40 y 49				
		Mayor a 50				
A		Menor a 100 Km				
윤	2012	Entre 100 y 400 Km	X			
DISTANCIA RECORRIDA (Km)		Entre 400 y 800 Km		x		
S (E		Mayor a 800 Km			X	x
(Km)	2013	Menor a 100 Km				
N N		Entre 100 y 400 Km	X			
ST/		Entre 400 y 800 Km		х		
		Mayor a 800 Km			X	x
		Sin estudios				
		Básicos				
	2012	Medios				
<u>S</u>	70	Técnicos				
2		Universitarios	X	X	X	X
NIVEL DE ESTUDIOS		Post-grado				
DE		Sin estudios				
급		Básicos				
\geq	2013	Medios				
	70	Técnicos				
		Universitarios	X	X	x	x
		Post-grado				

1. Rango etario

Como se puede apreciar en la Tabla 5 de Resultados, los visitantes encuestados tanto en el año 2012 como en el 2013 pertenecen mayoritariamente al rango etario "entre 18 y 29" años para la RN Altos de Lircay (44,8 y 63,5%, respectivamente), PN Conguillío (43,8 y 50,4%, respectivamente) y PN Pan de Azúcar (51,9 y 55,8%, respectivamente). Este rango también se presenta en el PN Villarrica en el año 2013 (27,8%) en una proporción similar al rango etario "entre 30 y 39" años (27,0%). Durante el año 2012, el rango etario predominante de los encuestados del PN Villarrica cae "entre 30 y 39" (27,1%) y "entre 40 y 49" años (26,8%).

<u>Análisis inter-unidad</u>. La Tabla 5 de la sección Apéndice muestra que existen diferencias significativas en el rango etario inter-unidades SNASPE tanto para el año 2012 como para el año 2013, fundamentalmente asociadas al grupo de visitantes del PN Villarrica que tiende a

tener una frecuencia similar para cada grupo etario, no siendo tan marcado el grupo etario "entre 18 y 29" como en las otras unidades en donde su frecuencia supera al menos el 50%.

Análisis intra-unidad. Tanto para el PN Conguillío y PN Villarrica los visitantes muestran la misma tendencia de visitación según rango etario entre ambos años. Existen diferencias en la frecuencia de los grupos etarios para RN Altos de Lircay y PN Pan de Azúcar, entre ambos años, aunque la mayor frecuencia registrada es para el grupo etario de entre 18-29 años (Tabla 5, Apéndice).

2. Distancia origen-destino (Km recorridos)

La Tabla 5 de Resultados muestra que, tanto para el año 2012 como 2013, los encuestados recorren mayoritariamente:

- En RN Altos de Lircay "entre 100 y 400 Km" (49,0 y 49,6%, respectivamente)
- En PN Conguillío "entre 400 y 800 Km" (62,3 y 60,8%, respectivamente)
- En PN Pan de Azúcar "más de 800 Km" (74,6 y 68,8%, respectivamente)
- En PN Villarrica "más de 800 Km" (52,1 y 45,2%, respectivamente)

Análisis inter-unidad. La Tabla 6 de sección Apéndice muestra que existen diferencias significativas en las distancias recorridas, tanto en el año 2012 como 2013, comparando las unidades entre sí. Esto corrobora la información antes proporcionada en las Tablas 3, 4 y 5 de la sección Resultados, donde el promedio de Km recorridos varía según unidad.

Análisis intra-unidad. No existen diferencias respecto a las frecuencias por categoría de la distancia recorrida para la RN Altos de Lircay, PN Conguillío y PN Pan de Azúcar, entre ambos años. Por el contrario, en el PN Villarrica las frecuencias por cada categoría no son similares en ambos periodos de tiempo, aumentado el porcentaje de visitantes que viajan "entre 100 y 400 Km" en el año 2013 (ver Tabla 6, Apéndice).

3. Nivel de estudios

La Tabla 5 de Resultados, muestra que existe una tendencia muy marcada respecto al tipo de visitante encuestado. Tanto para el año 2012 como para el año 2013 y para cada unidad evaluada, el nivel de estudio del visitante fue "Universitario" cursando o ya cursado (RN Altos

de Lircay: 62,8 y 62,7%, respectivamente; PN Conguillío: 63,8 y 70,0%, respectivamente; PN Pan de Azúcar: 71,2 y 71,5%, respectivamente y PN Villarrica: 51,3 y 58,3%, respectivamente).

Análisis inter-unidad. La Tabla 7 de la sección Apéndice muestra que existen diferencias en las frecuencias por categoría del nivel de estudios tanto en el año 2012 como 2013, para este análisis. Estas diferencias se pueden deber, en parte, a que tanto para el PN Villarrica como para la RN Altos de Lircay los visitantes que tienen estudios medios y técnicos tienen un mayor peso y, además, del mayor porcentaje registrado para los estudios de post-grado en PN Conguillío en el 2012 y un menor porcentaje de estos visitantes en PN Villarrica en 2013.

Análisis intra-unidad. No existen diferencias respecto a las frecuencias por categoría del nivel de estudios para la RN Altos de Lircay, PN Conguillío y PN Pan de Azúcar, entre ambos años. Por el contrario, en el PN Villarrica las frecuencias por cada categoría no son similares en ambos periodos de tiempo, disminuyendo el porcentaje de visitantes que tienen estudios de post-grado en 2013 (ver Tabla 7, Apéndice).

Configuración de la Estadía

Se muestra a continuación la tabla resumen (Tabla 6) de las mayores frecuencias encontradas (marcadas con una X) para cada variable independiente que conforma la configuración de la estadía (compañía de la visita, número de visitas al AP y tiempo de estadía), en cada AP y año estudiado.

1. Compañía de la visita

La Tabla 6 de Resultados muestra que para todas las unidades evaluadas durante el 2012 la "familia" fue la compañía escogida por el encuestado para visitar el AP (RN Altos de Lircay 44,1%; PN Conguillío 45,8%; PN Pan de Azúcar 34,2% y "grupo" 33,1%; PN Villarrica 69,5%). Esta tendencia se mantiene en el año 2013 en PN Conguillío y PN Villarrica (44,2 y 74,5%, respectivamente). Sin embargo, aumenta en proporción el viaje en "grupo" en RN Altos de Lircay (40,0%) y en "pareja" en PN Pan de Azúcar (70,4%) en el año 2013. Muy pocos visitantes toman la opción de disfrutar la experiencia recreativa de manera solitaria.

<u>Análisis inter-unidad.</u> La Tabla 8 de la sección Apéndice muestra que existen diferencias para este análisis en ambos años. Lo anterior está fundamentalmente dado porque no existe un patrón de compañía único, variando las frecuencias registradas por cada categoría por unidad.

Tabla 6. Configuración de la Estadía

Variable	Año	AP Categoría	Altos de Lircay	Conguillio	Pan de Azúcar	Villarrica
		Solo				
4	2012	Pareja				
	20	Familia	X	X	Χ	Х
COMPAÑÍA DE LA VISITA		Grupo			X	
PAÑ VIS		Solo				
OM	2013	Pareja			Χ	
Ö	20	Familia		X		X
		Grupo	X			
	2	Por primera vez	Х	Х	Х	Х
OE S	2012	1 a 3 veces				
MEROI /ISITAS AL AP		Mas de 4 veces				
NÚMERO DE VISITAS AL AP	~	Por primera vez	Х	X	Χ	Х
Ď,	2013	1 a 3 veces				
	(4	Mas de 4 veces				
	2	Por el día				
A A	2012	Entre 1 y 3 días	X		X	X
TIEMPO DE ESTADÍA		Más de 3 días	X	X		
EMF	8	Por el día				Х
Ë	2013	Entre 1 y 3 días	X		X	
	(4	Más de 3 días		X		

<u>Análisis intra-unidad.</u> Del mismo modo, existen diferencias en las frecuencias por categoría de compañía de la visita entre ambos años para todas las unidades excepto para el PN Conguillío en donde el patrón se mantiene: familia>grupo>pareja>solo (ver Tabla 8, Apéndice para mayor información).

2. Número de visitas al AP

La Tabla 6 de la sección Resultados, muestra una clara tendencia respecto del número de visitas que ha efectuado el encuestado al AP para todas las unidades y tanto para el año 2012 como 2013, siendo la opción "por primera vez" la más frecuente (RN Altos de Lircay: 56,3 y 58,1%, respectivamente; PN Conguillío: 61,2 y 59,6%, respectivamente; PN Pan de Azúcar: 65,4 y 73,8%, respectivamente; PN Villarrica: 61,8 y 82,6%, respectivamente).

Análisis inter-unidad. La Tabla 9 de la sección Apéndice muestra que existen diferencias en este análisis en ambos periodos de tiempo, dadas fundamentalmente por quienes visitan el PN Pan de Azúcar en donde la opción "1-3 veces" es mayor y la opción "más de 4 veces" es menor en el año 2012 con respecto a las otras unidades. En el año 2013 no se puede apreciar una

tendencia clara, sin embargo, se puede hacer notar que la opción "más de 4 veces" es menor en PN Pan de Azúcar y PN Villarrica comparado con las otras dos unidades.

Análisis intra-unidad. No existen diferencias respecto a las frecuencias por categoría del número de visitas para la RN Altos de Lircay, PN Conguillío y PN Pan de Azúcar, entre ambos años. Por el contrario, en el PN Villarrica las frecuencias por cada categoría no son similares en ambos periodos de tiempo, disminuyendo el porcentaje de visitantes que re-visitan la unidad en el año 2013 (ver Tabla 9, Apéndice).

3. Tiempo de estadía proyectado

La Tabla 6 de Resultados, muestra que el tiempo de estadía proyectado por el encuestado tanto para el año 2012 como 2013 es "entre 1-3 días" para la RN Altos de Lircay (38,3% y 63,5%, respectivamente) y PN Pan de Azúcar (41,5 y 62,3%, respectivamente). Se debe señalar que otra categoría de importancia en RN Altos de Lircay es permanecer en la unidad "más de 3 días" tanto para el año 2012 como 2013 (37,9 y 33,1%, respectivamente). Los encuestados del PN Conguillío proyectan pasar "más de 3 días" dentro de la unidad, tanto en el año 2012 como 2013 (53,8 y 50,0%, respectivamente).

Por otro lado, en el año 2012, los encuestados del PN Villarrica proyectaban una estadía en la unidad de "1-3 días" (64,1%) lo que cambia drásticamente a la opción "por el día" en el año 2013 (95,4%).

<u>Análisis inter-unidad.</u> Existen diferencias en este análisis para ambos periodos de tiempo, debido a que las frecuencias por categoría no están se mantienen entre cada unidad (Tabla 10, Apéndice).

<u>Análisis intra-unidad.</u> Del mismo modo, existen diferencias en este análisis en todas las unidades, dadas fundamentalmente porque las frecuencias por categoría no se mantienen entre ambos años evaluados (Tabla 10, Apéndice).

b. Variables dependientes: factor recursos, factor social, factor gestión y factor personal

Se muestran a continuación cuatro tablas resúmenes de las mayores frecuencias encontradas para cada variable dependiente según factor que afecta la calidad de la experiencia recreativa (factor recursos, social, gestión y personal). Para más información: en la sección Apéndice, desde la Tabla 11 hasta la Tabla 31, se presentan las tablas de contingencia para cada variable dependiente según el número de individuos por categoría, sus frecuencias relativas (%) y análisis de chi-cuadrado inter-unidades e intra-unidades SNASPE para cada AP y año estudiado (* chi-cuadrado es significativo al nivel de 0.05), destacándose en gris las mayores frecuencias encontradas.

Factor Recursos

La Tabla 7 muestra las mayores frecuencias encontradas (marcadas con una X) para cada variable dependiente que conforma el Factor Recursos (posibilidad de observar animales, acceso a recursos hídricos y sensación de estar en un ambiente natural).

Tabla 7. Factor Recursos Altos de Pan de Variable Año Conquillio Villarrica Categoría Lircay Azúcar para nada importante POSIBILIDAD DE OBSERVAR no muy importante algo importante X X X muy importante extremadamente importante X Х para nada importante no muy importante 2013 algo importante X Χ X X muy importante extremadamente importante Х ACCESO A RECURSOS HÍDRICOS para nada importante no muy importante 2012 algo importante muy importante Χ Х X extremadamente importante X para nada importante no muy importante 2013 algo importante muy importante Х Χ extremadamente importante Х Х algo importante ESTAR EN UN AMBIENTE 2012 SENSACIÓN DE muy importante NATURAL extremadamente importante Х Χ algo importante 2013 muy importante extremadamente importante Х Х Х Х

1. Posibilidad de observar animales

La Tabla 7 de Resultados muestra que, en términos generales, el visitante evalúa, en ambos periodos de tiempo, la *posibilidad de observar animales* como "muy importante" para su satisfacción. Esta variable es, también, "extremadamente importante" en PN Pan de Azúcar" en ambos años estudiados y RN Altos de Lircay en el año 2012. Esta diferencia en la frecuencia en RN Altos de Lircay se manifiesta en la diferencia que existe en su análisis intra-unidad y en el análisis inter-unidad en el año 2012 (Tabla 11, sección Apéndice).

Según estos resultados, más del 10% de los encuestados consideró que la observación de fauna en muy importante a extremadamente importante para su experiencia recreativa. Según lo descrito por de la Maza *et al.* (2014) el umbral para tomar medidas de gestión al respecto, es cuando ≥10% de los visitantes indican que ver fauna mejoró la calidad de su experiencia recreativa. Sin embargo, con los datos obtenidos de las encuestas de satisfacción no es posible dar respuesta a este indicador.

2. Acceso a recursos hídricos

La Tabla 7 de Resultados indica, en términos generales, que el acceso a recursos hídricos es evaluado como "muy importante" a "extremadamente importante" por los encuestados en todas las AP y años evaluados. Según lo descrito por de la Maza et al. (2014) cuando ≥50% de los visitantes indican que el acceso a cursos de agua mejora "significativamente" la calidad de su experiencia recreativa es hora de tomar acciones de gestión al respecto. Los datos obtenidos en este estudio demuestran que más del 50% de los encuestados indican como "muy importante" a "extremadamente importante" el acceso a cursos hídricos (Ver Tabla 12 de Apéndices para mayor información) a pesar de las diferencias en los patrones de frecuencias registrados (análisis inter-unidad e intra-unidad). Por lo tanto, el indicador de sustentabilidad para AP descrito por de la Maza et al. (2014) podría ser satisfecho y las AP deberán asegurar el acceso a ríos, lagos, lagunas y orillas de mar asegurándose que la calidad de las aguas no se vea afectada por su uso recreativo.

3. Sensación de estar en un ambiente natural

La Tabla 7 de Resultados indica que la sensación de estar en un ambiente natural es catalogado como "extremadamente importante" para todas las AP y periodos de tiempo estudiados. Aun existiendo diferencias en los patrones de frecuencias por categoría, la

tendencia es clara (Ver Tabla 13 de Apéndice). Según los indicadores de sustentabilidad descritos por de la Maza *et al.* (2014) las acciones de manejo deben fortalecerse en este aspecto cuando ≥50% de los visitantes perciben que están en un ambiente natural. En este caso, en todas las AP y años estudiados, más del 50% de los visitantes valoran como "extremadamente importante" este atributo por cuanto el indicador podría, eventualmente, ser satisfecho y los administradores deben asegurar la naturalidad de las AP.

Factor Social

La Tabla 8 muestra las mayores frecuencias encontradas (marcadas con una X) de las variables dependientes que describen el Factor Social: congestión por muchos visitantes, agrado de encontrarse con gente en los senderos, opinión de los encuentros en los senderos, ausencia de ruido, ausencia de basura, agrado de encontrar basura en los senderos, agrado de encontrar basura en las zonas de picnic camping, por cada AP y año estudiado.

1. Encuentros con otros visitantes

La Tabla 8 de Resultados indica que la congestión por muchos visitantes es evaluada, en términos generales, como "muy importante" siendo "agradable" encontrarse con gente en los senderos pero prefiriendo "encontrarse ocasionalmente con gente" en ellos (para más detalles respecto de las frecuencias registradas, ver Tablas 14, 15 y 16 de Apéndices). En PN Conguillío 2012 se evalúa como "extremadamente importante" evaluando en términos "neutros" el agrado de encontrarse con otros mientras se recorren los senderos. Se diferencian, sin embargo, de esta tendencia la evaluación realizada en PN Pan de Azúcar 2013 y PN Villarrica 2012, donde se evalúa principalmente como "algo importante" la congestión de visitantes, siendo "agradable" encontrarse con ellos en los senderos. Además, a los encuestados de PN Pan de Azúcar 2013 les "da lo mismo" encontrarse con muchas o pocas personas. Esta última tendencia podría ser reflejo de que en ambas AP los visitantes recorren más de 800 Km para llegar a destino, por lo tanto, podrían permitir una mayor congestión de visitantes y encuentros por el esfuerzo realizado por el viaje, de manera que estos detalles no afecten su experiencia.

Según de la Maza *et al.* (2014) el umbral de decisión para efectuar medidas correctivas es cuando ≥70% de los encuestados considera que la congestión de visitantes es "muy importante" a "extremadamente importante". En el presente estudio, no se supera el umbral de decisión en ninguna AP y año evaluado (Ver Tabla 14 de Apéndices para mayor información).

	l .	Tabla 8. Fa		aı		
Variable	Año	AP Categoría	Altos de Lircay	Conguillio	Pan de Azúcar	Villarrica
(0		para nada importante				
Ϋ́	7	no muy importante				
WUC!	2012	algo importante				X
STIÓN POR M VISITANTES		muy importante	X		X	
PC AN		extremadamente importante		X		
TÓ TST		para nada importante				
CONGESTIÓN POR MUCHOS VISITANTES	<u> </u>	no muy importante				
NG NG	2013	algo importante			X	
\aleph		muy importante	X	X		X
		extremadamente importante				
SE ROS		muy desagradable desagradable				
KAR IDE	2012	neutro			X	
SEN	8	agradable	Х	x	^	х
00) SC		muy agradable	^			
N C		muy desagradable				
B H		desagradable				
ADC ENT	2013	neutro		x		
GR/ GE	20	agradable	Х		Х	х
AGRADO DE ENCONTRARSE CON GENTE EN LOS SENDEROS		muy agradable	^		^	^
		no encontrarse con nadie				
OPINIÓN DE LOS ENCUENTROS EN SENDEROS		encontrarse ocasionalmente	Х	x		X
E	2012	le da lo mismo			Х	
SOE	72	encontrarse frecuentemente				
EN EN		estar siempre acompañado				
SS EN		no encontrarse con nadie				
DE LOS ENCUI EN SENDEROS		encontrarse ocasionalmente	Х	x	Х	
	2013	le da lo mismo			×	х
Ň	72	encontrarse frecuentemente			^	Α
집		estar siempre acompañado				
		para nada importante				
		no muy importante				
8	2012	algo importante				
SENCIA DE RUIDO	8	muy importante		x	Х	
Ä		extremadamente importante	Х	X		Х
IA [para nada importante				
S		no muy importante				
	5	algo importante				
AU	20,	muy importante	Х		Х	
		extremadamente importante	^	x		Х
		no muy importante		<u> </u>		
JRA	7	algo importante				
ASI	2012	muy importante				
ЕВ	1,	extremadamente importante	Х	x	Х	Х
ΑD		no muy importante	^		^	
AUSENCIA DE BASURA	က	algo importante				
JSE	2013	muy importante				
AL		extremadamente importante	X	X	X	X
		muy agradable	^	^	^	^
S S		agradable				
TR4	2012	neutro				
S X	×	desagradable				
AGRADO DE ENCONTRAR BASURA EN LOS SENDEROS		muy desagradable	х	x	x	х
<u></u>		muy agradable				
OC EN		agradable				
RA IRA	2013	neutro				
AGF 4SL	7	desagradable				
Ď		muy desagradable	X	x	X	X
Ř		agradable				
A H D	8	neutro				
ON S E PIN	2012	desagradable				
NO.	,	muy desagradable	X	x	X	X
AGRADO DE ENCONTRAR BASURA ZONAS DE PICNIC Y CAMPING		agradable	^	^	^	^
O D U.R.	_	_				
ADI SASI	2013	neutro				
GR B	7	desagradable			~	
<4		muy desagradable	Х	X	X	X

2. Ausencia de ruido

La Tabla 8 de Resultados, indica que la *ausencia de ruido* es un atributo evaluado como "muy importante" y "extremadamente importante" por el visitante. Tendencias similares en las frecuencias por categoría se encuentran en las diferentes unidades en ambos periodos de tiempo evaluados (ver Tabla 17 de Apéndice para mayor información) a pesar de la existencia de diferencias en la evaluación intra-unidad para la RN Altos de Lircay y PN Villarrica.

El indicador de sustentabilidad descrito por de la Maza *et al.* (2014) no puede ser evaluado con estos datos, debido a que los encuestados deben describir el número de fuentes de ruido molesto que identificaron durante su estadía en el AP.

3. Basura

La Tabla 8 de resultados indica que para todas las AP y años evaluados, la tendencia de los encuestados es a señalar que la *ausencia de basura* es "extremadamente importante", siendo "muy desagradable" *encontrarla en senderos o sitios de picnic/camping* (ver Tablas 18, 19 y 20 de la sección Apéndice para más información). Existe diferencia intra-unidad en RN Altos de Lircay para los tres atributos mencionados (ausencia de basura, agrado de encontrar basura en senderos y agrado de encontrar basura en zonas de picnic/camping) debido a que en el año 2013 hay un mayor número de encuestados que señalan como solo "muy importante" la ausencia de basura y solo como "desagradable" su presencia en senderos y zonas de picnic/camping. Del mismo modo, debido a esta distribución de frecuencias en RN Altos de Lircay es que, en general, se pueden atribuir las diferencias encontradas en la evaluación interunidades SNASPE.

Según los indicadores de sustentabilidad descritos por de la Maza *et al.* (2014) el umbral de decisión para tomar acciones de manejo es cuando >60% de los visitantes identifica que la basura es uno de los principales problemas que encontró durante su experiencia recreativa. Con los datos obtenidos en este trabajo no es posible responder a este indicador, sin embargo, es posible decir que para todas las AP y años estudiados más del 60% de los encuestados considera que la ausencia de basura es extremadamente importante en su visita, lo que podría dar ciertas luces respecto del indicador.

Factor Gestión

La Tabla 9 muestra las mayores frecuencias encontradas para las variables dependientes (marcadas con una X) que describen el Factor Gestión: condición del camino que lleva al AP, calidad de los senderos para caminar, calidad de los sitios de picnic y camping, disponibilidad de estacionamientos, condición de los sitios de picnic y camping, opinión del estado de los senderos, disposición de la basura, agrado de caminar por los senderos e información proporcionada por CONAF, por cada AP y año estudiado.

Condición del camino que lleva al AP

La Tabla 9 de Resultados indica que respecto de la evaluación de la importancia de la condición del camino que lleva al AP para RN Altos de Lircay, PN Conguillío y PN Villarrica, tanto para el año 2012 como 2013, es "extremadamente importante" este atributo en la calidad de su experiencia (mayores frecuencias encontradas). Para el PN Pan de Azúcar, sin embargo, para los dos años evaluados este atributo es evaluado como "muy importante". Existen diferencias en la distribución de frecuencias por categoría entre las unidades, para ambos años (Tabla 21 de Apéndice).

Según lo descrito por de la Maza *et al.* (2014) el umbral de decisión para tomar medidas al respecto es cuando ≥50% de los visitantes considera que las condiciones del camino que lleva al AP mejora la calidad de su experiencia recreativa. En el presente trabajo de investigación, en todos los años y AP evaluadas, más del 50% de los visitantes considera este atributo como "muy importante" a "extremadamente importante" (Tabla 21 de Apéndice) lo que podría dar luces respecto de si mejorar o no, pero debería considerar la evaluación actual del camino de acceso para una mejor toma de decisión.

Park	ONDICIÓN DEL CAMINO AL AP	2012	no muy importante algo importante				
Best	ONDICIÓN DEL CAMINO AL A	2012	algo importante				
Best	DNDICIÓN DEL CAMINO	201					
Best	ONDICIÓN DEL CAM		muy importante				
Best	ONDICIÓN DEL (×	
Best	ONDICIÓN D			x	x		×
Best	ONDICIĆ						
Best		က	no muy importante				
Best		줐	algo importante				
para nada importante no muy im	8		muy importante			×	
100 100			extremadamente importante	x	X		×
SOUND Soun	S						
SOUND Soun	8	~					
SOUND Soun	岁	凝	algo importante				
Extremedamente importante X	8				X		×
Extremedamente importante X	S		extremadamente importante	x		x	
Extremedamente importante X	出		para nada importante				
Extremedamente importante X	8	က	no muy importante				
Extremedamente importante X	불	ă	algo importante				
Manage	S		muy importante		x	×	
Para nada importante			extremadamente importante	x	x		×
Para nada importante	읒		mala				
Para nada importante	20	-	regular				×
Para nada importante	吕	ğ	bueno	x	×	×	×
Para nada importante no muy importante algo importante extremadamente importante algo importante algo importante x x x x para nada importante extremadamente importante algo importante x x x x para nada importante no muy importante algo importante algo importante x x x x para nada importante no muy importante algo importante x x x x para nada importante no muy importante x x x x para nada importante x x x x x para nada importante x x x x x x para nada importante x x x x x x x para nada importante x x x x x x x x x para nada importante x x x x x x x x x x x x para nada importante x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	3 8		muy bueno				
Para nada importante	L S		excelente				
Para nada importante no muy importante algo importante extremadamente importante algo importante algo importante x x x x para nada importante extremadamente importante algo importante x x x x para nada importante no muy importante algo importante algo importante x x x x para nada importante no muy importante algo importante x x x x para nada importante no muy importante x x x x para nada importante x x x x x para nada importante x x x x x x para nada importante x x x x x x x para nada importante x x x x x x x x x para nada importante x x x x x x x x x x x x para nada importante x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	OS WK		mala				
Para nada importante no muy importante algo importante extremadamente importante algo importante algo importante x x x x para nada importante extremadamente importante algo importante x x x x para nada importante no muy importante algo importante algo importante x x x x para nada importante no muy importante algo importante x x x x para nada importante no muy importante x x x x para nada importante x x x x x para nada importante x x x x x x para nada importante x x x x x x x para nada importante x x x x x x x x x para nada importante x x x x x x x x x x x x para nada importante x x x x x x x x x x x x x x x x x x x							
Para nada importante no muy importante algo importante extremadamente importante algo importante algo importante x x x x para nada importante extremadamente importante algo importante x x x x para nada importante no muy importante algo importante algo importante x x x x para nada importante no muy importante algo importante x x x x para nada importante no muy importante x x x x para nada importante x x x x x para nada importante x x x x x x para nada importante x x x x x x x para nada importante x x x x x x x x x para nada importante x x x x x x x x x x x x para nada importante x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	9	33		×	×	×	×
Para nada importante no muy importante algo importante extremadamente importante algo importante algo importante x x x x para nada importante extremadamente importante algo importante x x x x para nada importante algo importante algo importante x x x x para nada importante algo importante algo importante x x x x para nada importante no muy importante extremadamente importante no muy importante no muy importante muy importante x x x para nada importante x x x x x para nada importante x x x x x x para nada importante x x x x x x x para nada importante x x x x x x x x x x para nada importante x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	9	~					
Para nada importante no muy importante algo importante extremadamente importante algo importante algo importante x x x x para nada importante extremadamente importante algo importante x x x x para nada importante algo importante algo importante x x x x para nada importante algo importante algo importante x x x x para nada importante no muy importante extremadamente importante no muy importante no muy importante muy importante x x x para nada importante x x x x x para nada importante x x x x x x para nada importante x x x x x x x para nada importante x x x x x x x x x x para nada importante x x x x x x x x x x x x x x x x x x x	S						
NOON TO SOUTH THE STATE OF THE							+
Algo importante			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
MANUAL PROPERTY OF THE PROPERY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY OF THE PROPERTY	H 8	72		×			
NONE Note	AP I	7			×	×	×
NONE Note							
NONE Note							+
NONE Note	<u> </u>						
NONE Note	SI EI	55					
EXTERNADAMENTO THE EXAMPLE OF THE PARTY OF T	_	8		^	~		
para nada importante no muy importante algo importante muy importante x x x para nada importante x x x para nada importante muy importante no muy importante algo importante muy importante x x x muy importante x x x mal estado regular estado buen estado excelente estado muy buen estado buen estado buen estado pregular estado pregular estado buen estado pregular estado pregular estado buen estado pregular estado preg					^	^	
Malestado Fegular estado Fegular e	7						×
Malestado Fegular estado Malestado	2						
Malestado Fegular estado Malestado	出	2012					
Malestado Fegular estado Fegular e	OS						
Malestado Fegular estado Fegular e	E 9			X	X		×
Malestado Fegular estado Fegular e	8 <u> </u>					x	
Malestado Fegular estado Fegular e	필용						
Malestado Fegular estado Malestado	Š	2013					
Malestado Fegular estado Malestado	ğ						
Malestado Fegular estado Malestado	S			X	X		
Multiplication	0		•			x	×
Main	SC						
Multiplication		2					
excelente estado para nada iumportante		Ŕ		X	X	×	×
excelente estado para nada iumportante	AZ SO						
excelente estado para nada iumportante	S E _						
excelente estado para nada iumportante							
excelente estado para nada iumportante	, ,	က					
excelente estado para nada iumportante		59		x	×	×	x
para nada iumportante	0		-				
para nada iumportante no muy importante algo importante muy importante extremadamente importante y ar x x x x x x x x x x x x x x x x x x			excelente estado				
no muy importante algo importante muy importante extremadamente importante x x x x para nada iumportante no muy importante no muy importante	_		para nada iumportante				
algo importante muy importante extremadamente importante x x x para nada iumportante no muy importante no muy importante no muy importante	<u> </u>	7	no muy importante				
muy importante extremadamente importante x x x para nada iumportante no muy importante no muy importante	BAS	<u>8</u>					
extremadamente importante X X X X para nada iumportante no muy importante	₹	• •	muy importante				×
para nada iumportante no muy importante	当		extremadamente importante	×	×	×	
no muy importante	ě		para nada iumportante				
S F James immentants	ည္တ		no muy importante				
는 algo importante	S ₂	2013	algo importante				
muy importante	ă	7					
extremadamente importante X X X				×	×	×	×
	<u> </u>						
desagradable	Š.						
neutro	88	29					
Q agradable x x x	ğ	7		x	×	×	×
egretatie X X	AR						
muy desagradable	ĕ ⊢						-
W ITIU desagradable C desagradable	CA						-
Gesagradable neutro	出	ಕ					
agradable X X X	<u> </u>	8		-	-	~	×
	≥ .			^	^	^	*
	(-)						
para nada importante	Ş						
no muy importante	- AG	~					
algo importante			algo importante				
muy importante X		2012					×
extremadamente importante X X		201	muy importante		^		
para nada importante		201	muy importante extremadamente importante	×	^	×	
no muy importante		201	muy importante extremadamente importante	×	^	×	
Ši -			muy importante extremadamente importante para nada importante no muy importante	x	*	×	
muy importante X	INFORWACIÓN CONAF AG		muy importante extremadamente importante para nada importante no muy importante	x	*		
		2013 201	muy importante extremadamente importante para nada importante no muy importante algo importante	x	*		

2. Senderos

La Tabla 9 de Resultados indica que la *calidad de los senderos para caminar* es, en términos generales, "muy importante" a "extremadamente importante" para todas las AP y años evaluados. Con respecto a la *opinión del estado de los senderos* existe una clara tendencia de los encuestados al evaluar este atributo como en "buen estado" para todas las AP y años evaluados. Asimismo, en todas las AP y años evaluados, los encuestados califican como "agradable" *caminar por los senderos* (para más detalles revisar Tablas 22, 26 y 28 de Apéndices).

Según los indicadores de sustentabilidad descritos por de la Maza *et al.* (2014) el umbral de decisión para tomar medidas al respecto es cuando ≥50% de los visitantes consideran que las características de los senderos mejora la calidad de su experiencia recreativa. En el presente estudio, para todas las AP y años evaluados, más del 50% de los visitantes consideran como "muy importante" a "extremadamente importante" la calidad de los senderos para caminar (Tabla 22, Apéndice). Por otro lado, en todas las AP y años evaluados, más del 50% de los encuestados calificaron los senderos desde "buen estado" a "excelente estado". Por lo tanto, a pesar de que el indicador no es posible de ser evaluado con los datos del actual estudio, se tiene una señal de la importancia y "performance" de este atributo para los visitantes. Lo que quedaría por evaluar es cuánto afectó la calidad real de los senderos en su experiencia recreativa.

Zonas de picnic y camping

La Tabla 9 de Resultados indica que, mayoritariamente, es "muy importante" a "extremadamente importante" la condición de los sitios de picnic y camping para una experiencia recreativa de calidad (ver también Tabla 25 de Apéndice). Por otro lado, los encuestados evalúan la calidad de los sitios de picnic y camping como "bueno" para todas las AP y años evaluados (ver Tabla 23 de Apéndice para mayor información). En este sentido, para todas las AP y años evaluados, más del 50% de los visitantes consideran como "muy importante" a "extremadamente importante" la condición de los sitios de picnic/camping y su evaluación es buena, con excepción del PN Villarrica en el año 2012 que esta frecuencia solo alcanza el 47,3% y en ninguno de los dos años fueron evaluados el "performance" de estas facilidades. Considerando los indicadores de sustentabilidad descritos por de la Maza et al. (2014) esta información podría dar luces de gestionar al respecto, debido a que la mayoría de

los visitantes valoran estas facilidades en su visita. Lo que queda por evaluar es cuántos de ellos indican que la condición de los sitios de picnic y camping mejora o no la calidad de su experiencia recreativa.

4. Estacionamientos

La Tabla 9 de Resultados, indica que la *disponibilidad de estacionamientos* es evaluada como "muy importante" para todas las AP y años evaluados, con excepción del PN Villarrica en el año 2013 en donde este atributo es evaluado como "extremadamente importante" y como "algo importante" en la RN Altos de Lircay en 2013. Estas diferencias en la distribución de frecuencias son responsables de las diferencias encontradas en el análisis intra-unidades SNASPE para ambos periodos de tiempo e inter-unidad RN Altos de Lircay y PN Villarrica (Tabla 24 de Apéndice).

5. Disposición de la basura

La Tabla 9 de Resultados indica que, en términos generales, la *disposición de la basura* dentro de las diferentes AP y años estudiados es considerada como "extremadamente importante" por los visitantes encuestados. Existen diferencias en la distribución de frecuencias por categoría entre las unidades lo que sería responsable de las diferencias encontradas en el análisis interunidad para ambos años e intra-unidad para la RN Altos de Lircay y PN Villarrica (Tabla 27 de Apéndice).

En resumen, para todas las AP y años estudiados, más del 60% de los encuestados señaló que la disposición de la basura es "muy importante" a "extremadamente importante" para una experiencia recreativa de calidad (Tabla 27 de Apéndice). Si bien con estos datos no es posible evaluar el indicador de sustentabilidad descrito por de la Maza *et al.* (2014), da luces respecto de la importancia para el visitante de este atributo y que debería ser contrastado con una evaluación de cómo la presencia de basura afectó la calidad de la experiencia.

6. Información proporcionada por CONAF

La Tabla 9 de Resultados indica que, en términos generales, los encuestados evalúan la *información proporcionada por CONAF* como "muy importante" a "extremadamente importante" para todas las AP y años evaluados. Existe una clara tendencia de frecuencias similares por unidad, entre ambos periodos estudiados, exceptuando en PN Villarrica donde existe un mayor

porcentaje que evalúa este atributo como "muy importante" en el año 2013 comparado con 2012 (Tabla 29, Apéndice). En un sentido más amplio, para todas las AP y años evaluados, más del 60% de los encuestados consideran este atributo como "muy importante" a "extremadamente importante". Esta último dato no es suficiente para evaluar el indicador de sustentabilidad descrito por de la Maza *et al.* (2014), ya que es necesario saber si la información es clara, satisfactoria y de fácil acceso.

Factor Personal

A continuación se presenta la Tabla 10 que muestra las mayores frecuencias encontradas (marcadas con una X) para las variables dependientes que describen el Factor Personal en el presente estudio: evaluación de la calidad de la experiencia y evaluación de los servicios ofrecidos por el AP, por cada unidad y año estudiado.

Tabla 10. Factor Personal

Variable	Año	AP Categoría	Altos de Lircay	Conguillio	Pan de Azúcar	Villarrica
٥		muy mala				
EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LA EXPERIENCIA	~	mala				
LUACIÓN DE LA CALI DE LA EXPERIENCIA	2012	regular				
Y H		buena				
DE I		muy buena	X	X	Χ	Х
Ž EX E		muy mala				
LA CC		mala				
LU/ DE	2013	regular				
*	.,	buena				
ш		muy buena	X	x	X	Х
SO		muy mala				
<u>5</u> ₽	A I	mala				
ER, IL A	2012	regular				
S S E		buena	X	x	Х	Х
EVALUACIÓN DE LOS SERVICIOS OFRECIDOS POR EL AP		muy buena				
		muy mala				
ίÓΝ		mala				
JAC	2013	regular				
ALL	(4	buena	Х	х	Х	Х
Ε		muy buena	Х			

1. Evaluación de la calidad de la experiencia

La Tabla 10 de Resultados indica que, en términos generales, la mayoría de los encuestados evalúan la *calidad de la experiencia recreativa* como "muy buena", para todas las AP y años evaluados. No existen diferencias en la distribución de frecuencias en el análisis intra-unidad pero si existen diferencias en la distribución de frecuencias en el análisis inter-unidad (Tabla 30, Apéndice).

2. Evaluación de los servicios ofrecidos por el AP

La Tabla 10 de Resultados indica que, en términos generales, la mayoría de los encuestados evalúan los servicios ofrecidos por el AP como buena". Finalmente, la evaluación de los servicios ofrecidos por el AP (Tabla 34) es evaluada por la mayoría de los visitantes encuestados como "buena". Solo en la RN Altos de Lircay se puede observar una tendencia 50/50 evaluando los visitantes, también, los servicios como "muy buenos". No existen diferencias en análisis intra-unidad excepto para el PN Villarrica. Existen diferencias interunidad para ambos periodos de tiempo, lo que indicaría que no todas las áreas se comportan de la misma manera.

Según los indicadores de sustentabilidad descritos por de la Maza *et al.* (2014) cuando el 40% de los encuestados considera que el servicio es de regular a baja calidad, probablemente haya que considerar mejoras. En este sentido, solo en el PN Villarrica en el año 2012 se supera este umbral (43,% de encuestados que califican los servicios ofrecidos desde "muy malos" a "regulares") y muy cerca le sigue la evaluación del 2013 del PN Pan de Azúcar (36,6%). Para más detalles ver Tabla 31 de Apéndice.

Según la investigación actual y de acuerdo con lo anteriormente mencionado, todos los servicios ofrecidos y evaluados por el AP son "muy importantes" y "extremadamente importantes" para la experiencia recreativa en los visitantes encuestados (senderos, caminos de acceso, sitios de picnic, sitios de camping, información proporcionada por CONAF, disposición de la basura, estacionamientos). La gestión, entonces, debe ser dirigida a aquellos servicios que son peor evaluados y sean de importancia para la visita. Lo anterior es posible de solucionarlo a través del Importance Perfomance Analysis.

- 3. Determinando relaciones entre características sociodemográficas y configuración de la estadía con la evaluación de los atributos que afectan la calidad de la experiencia recreativa.
- a. Calificación de cada atributo versus variables independientes (Correlación de Spearman)

Las Tablas 11, 12, 13 y 14 que se presentan a continuación, muestran las correlaciones de importancia detectadas a través de la prueba no paramétrica de Spearman que determinó la asociación entre la calificación de cada variables dependientes (o atributos, ver sección Nomenclatura) y las variables independientes (características sociodemográficas y configuración de la estadía).

Se determinó como "correlaciones de importancia" a aquellas cuyo coeficiente de correlación de Spearman dio mayor a 0.2. Para leer las tablas se debe tener en consideración lo siguiente: nidica correlación directa positiva; unidica correlación inversa; los casilleros marcados del mismo color entre 2012 y 2013 indican que existe una tendencia similar en la correlación de las variables entre ambos años.

Para mayor información: en la sección Apéndice (Tablas 32, 34, 36 y 38) se presentan las matrices de correlación originadas para cada AP por año, destacándose en gris las asociaciones significativas (p<0,05). Además, en sección Apéndice (Tablas 33, 35, 37, y 39) se muestran las matrices de significancia originadas para cada AP por año.

Tabla 11. Correlaciones de Importancia - ALTOS DE LIRCAY

			R	ECURSO	OS				SOCIALE	S							GESTIÓI	N					DEDCC	NIAL FO	
			RRNN	Fauna	Ambiente	,	Visitantes	3	Ruido		Basura		Vias de	acceso	Inf	raestruct	ura	Admin	Camping	Send	deros		PERSU	NALES	
	AÑO	VD VI	ACH	PO	AN	CoVi	AEV	RS	ARu	AusB	AB	ABCP	СС	csc	CAPC TODOS	DE	DB	IP C	CAPC	ES	ACS	EE	Eser	FI	CE
		KM	-	-	-		-		-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		CV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	
ión	7	Е	-	-	-	-	-	-	71	-		-	-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	
an an	201	NV	-	-	-	-	-	-	-	-			-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	
orre		TE	-	-	-		-	-	-	-		71	-		-	-		-	-		-	-	-	-	
de correlación Spearman		NEs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-	-		-	-
<u>е</u> е		KM	-	-	-	-	7	-	-	71		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-
Coeficiente Rho de 3		CV	-	-	-	-	-	-	-	-			-		-	-		-	7	-	-	-	-	-	
efic R	6	Е	-	-	-	-	-	-	71	-		-	7	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	
Ö	201	NV	-	-	-		-		-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		TE	-	-	-	-	-		-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	-
		NEs	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-		-	7	-	-	-	-		-

La Tabla 11 muestra las correlaciones de importancia (Rho >0.2) detectadas entre variables independientes (KM, CV, E, NV, TE Y NEs) y dependientes en la RN Altos de Lircay (ver Tabla 32 y 33 en Apéndice para mayor información). Además, se destacan de esta matriz tres correlaciones que se repiten entre los años 2012 y 2013 (marcadas con el mismo color entre los años) no siendo necesariamente Rho >0.2.

- correlación directa positiva entre edad y ausencia de ruido: es decir, mientras mayor es el grupo etario más importante es para ellos la ausencia de ruido:
- correlación directa positiva entre kilómetros recorridos y ausencia de basura: es decir, mientras mayor son los kilómetros origendestino más importancia tiene para él o ella la ausencia de basura en el lugar;
- y correlación directa positiva entre tiempo de estadía y el agrado de encontrarse con basura en las zonas de picnic-camping: es decir, mientras mayor es el tiempo de estadía más desagradable resulta para el visitante encontrarse con basura en las zonas de picniccamping.

Tabla 12. Correlaciones de Importancia - CONGUILLÍO

			R	ECURSO	S			;	SOCIALE	S							GESTIÓ	1					PERSO	MALEC	
			RRNN	Fauna	Ambiente		Visitantes	i	Ruido		Basura		Vias de	acceso	Inf	raestruct	ura	Admin	Camping	Send	leros		PERSU	NALES	
	AÑO	VD VI	ACH	PO	AN	CoVi	AEV	RS	ARu	AusB	AB	ABCP	СС	csc	CAPC TODOS	DE	DB	IPC	CAPC	ES	ACS	EE	Eser	FI	CE
		KM	-	-			R				-		-	R		-	И	-	-			-		-	-
		CV		-					-	-			-		-			-	-					-	-
ión	2	E	-	-	-	-	-	-	71	-	-		-			-	7		-		-	-	-		-
an an	2012	NV	-	-	-	-	-	-		-	-				-		-	-	-		-	-			-
orre		TE	-	-		-				-	-		-		-	-		-	-	7		-			-
de correlación Spearman		NEs	-	-	-	7			-	-			-		-		-	-	-						-
9 0 O Q		KM	-	-	-	71	ע			-	-		-	-	-		И	-	-	7	-	-	-		-
ient o d		CV	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-			-	71	-	-		-	-	-		-
afic R	5	E	-	-	-	-	-	-	71	-	И				-		7		-		-	-			-
Coeficiente Rho de	201	NV	-	-	-					-			-		-			-	-						-
		TE	71	-		-				-			-		-			-	-			-			-
		NEs	-	-	-		-	-	-	-	-		-	-	-	7	7	-	-		-	-	-	-	

La Tabla 12 muestra las correlaciones de importancia (Rho >0.2) detectadas entre las variables independientes y dependientes en el PN Conguillío (ver Tablas 34 y 35 de sección Apéndice para mayor información). Se pueden destacar de esta matriz cuatro correlaciones que se repiten entre los años 2012 y 2013 (marcados con el mismo color entre los años) no siendo, necesariamente, Rho > a 0.2:

- correlación inversa entre kilómetros recorridos y agrado de encontrarse con visitantes: es decir, mientras más kilómetros recorren los visitantes es más desagradable encontrarse con otros en los senderos;
- correlación directa positiva entre edad y ausencia de ruido: es decir, mientras mayor es el grupo etario más importante es para ellos la ausencia de ruido;
- correlación inversa entre kilómetros recorridos y disposición de la basura: es decir, mientras mayor en la cantidad de kilómetros recorridos menos importante es la disposición de la basura en la unidad;
- y correlación directa positiva entre edad y disposición de la basura: es decir, mientras mayor es el grupo etario más importante es para ellos la disposición de la basura.

Tabla 13. Correlaciones de Importancia - PAN DE AZÚCAR

										· upi	u . J. O	orrelac		io iiiipo	. tarioia										
			R	ECURSO	S			;	SOCIALE	S							GESTIÓ	١					PERSO	NIAL EC	
			RRNN	Fauna	Ambiente		Visitantes	5	Ruido		Basura		Vias de	acceso	Infi	raestruct	ura	Admin	Camping	Send	leros		PERSO	NALES	
	AÑO	VD VI	ACH	PO	AN	CoVi	AEV	RS	ARu	AusB	AB	ABCP	СС	csc	CAPC TODOS	DE	DB	IP C	CAPC	ES	ACS	EE	Eser	FI	CE
		KM	-	-		-	-	R		-	-		-			-	R	-	-	7					7
		CV		-				-	-				-		-			-							
ión	12	E	-	-	-	71	7	-	71	-		7	-	71		-	7	-	-			-			
an	20	NV	71	-	-	-		-	-	-	-		-	-		-		-	-			-			
orre		TE	7	-	-	-	И	-	-	-	-		-	-	-	7		-	-			-			
de correlación Spearman		NEs	-	-	7	-		-	7	-	-		-	-	-	7		-			-	-	-		
e e O O		KM	-	-	-	7		R		-			-	-			И	-		7		-			
Coeficiente Rho de		CV	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-			71	-				-	-		
jë 전	5	E	-	-	-	-		-	71	-	И		-	-		-	7		-			-			
Ö	201	NV	-	-		-		-	-	-	-		-		-		-	-			-	-			
		TE	71	-		-		-	-	-	-		-		-	7		-							
		NEs		-	71		-		-	-			-	-	-	7	R	-	-		-			-	

La Tabla 13 muestra diferentes correlaciones de importancia (Rho > 0.2) entre variables independientes y dependientes en el PN Pan de Azúcar (ver Tablas 36 y 37 de Apéndices para mayor información). Se pueden destacar de esta matriz nueve asociaciones que se repiten entre los años 2012 y 2013 (marcadas con el mismo color entre los años):

- correlación directa positiva entre tiempo de estadía y acceso a recursos hídricos: es decir, mientras mayor es el tiempo de estadía es más importante para el visitante poder contar con acceso a ríos, lagos, lagunas, etc.;
- correlación directa positiva entre nivel de estudios y sensación de estar en un ambiente natural: es decir, mientras mayor es el nivel educacional del visitante más importante es para él o ella sentirse en un ambiente natural;
- correlación inversa entre kilómetros y presencia de gente en los senderos: es decir, mientras más kilómetros se recorren para llegar al destino es más deseable no encontrarse con nadie en los senderos;
- correlación directa positiva entre edad y ausencia de ruido: es decir, mientras mayor el grupo etario más importante es la ausencia de ruido durante su visita;
- correlación directa positiva entre tiempo de estadía y nivel de estudios con la disponibilidad de estacionamientos: es decir, mientras más tiempo y más instruido sea el visitante más importante es para él o ella la disponibilidad de estacionamientos para su satisfacción;
- correlación inversa entre kilómetros y disposición de la basura: es decir, mientras mayor en la cantidad de kilómetros recorridos menos importante es la disposición de la basura dentro de la unidad;
- correlación directa positiva entre edad y disposición de la basura: a mayor edad más importante es la disposición de la basura y;
- correlación directa positiva entre kilómetros recorridos y evaluación del estado de los senderos: es decir, mientras mayor es la distancia origen-destino, los visitantes tienden a evaluar de una mejor manera los senderos por los que transitan

Tabla 14. Correlaciones de Importancia - VILLARRICA

			F	RECURSO	S			;	SOCIALE	S							GESTIÓI	1					DEDCC	NIAL FC	
			RRNN	Fauna	Ambiente		Visitantes	3	Ruido		Basura		Vias de	acceso	Infr	raestruct	ura	Admin	Camping	Send	deros		PERSU	NALES	
	AÑO	VD VI	ACH	PΟ	AN	CoVi	AEV	RS	ARu	AusB	AB	ABCP	СС	csc	CAPC TODOS	DE	DB	IP C	CAPC	ES	ACS	EE	Eser	FI	CE
		KM	-	-		-			-	-			-	-	-	-	-	-	-	-		-		-	-
		CV	-	-	-		-	-	-	-	-		-		-			-	-	-	-	-	-		-
ión	7	Е	-	-	-		-	-	-	-	-		-		-		-	-	-		И	-	-		
an an	201	NV	-	-	-		-	-			-		-		-		-	-			-	-	-		
orre		TE	7	-	-	7	-	-			-		-	И	-		-	-			-	-	-		
de correlación Spearman		NEs	-	-	-	7	R	ע	-	-	-	-	-		-		-	-	-			-			
9 <u>9</u>		KM		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		-		71	
ient io d		CV	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-		-		-	-	-			-			
efic P	5	Е	-	-	-		71	-	-	-	-		R		-		-	-	-		7	-			
Coeficiente d Rho de S	201	NV	-	-	-		-	-	-	-	-	7	R		-		-	-	-			-			
		TE	-	-	-	71	-		-	-	-	71	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		NEs		-	-		R		-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-		-	-	-	

Finalmente, la Tabla 14 muestra diferentes correlaciones de importancia (Rho >0.2) entre variables independientes y dependientes en el PN Villarrica (ver Tablas 38 y 39 de Apéndices para mayor información). Se pueden destacar de esta matriz dos correlaciones que se repiten entre los años 2012 y 2013 (marcadas con el mismo color entre los años):

- correlación directa positiva entre tiempo de estadía e importancia de la congestión por visitantes: es decir, mientras mayor es el tiempo de estadía más importante es para el visitante la congestión ocasionada en los sitios de uso público por el exceso de visitantes;
- correlación inversa entre nivel de estudios y agrado de encontrarse con gente: es decir, mientras más instruido es el visitante más desagradable le resulta encontrarse con otros en los senderos.

A pesar de que las correlaciones encontradas en todas las matrices son (según clasificación) muy bajas (Rho entre 0.2 y 0.4), estadísticamente existen significancias entre ambas variables, por lo tanto, existe un grado de relación.

Además de las correlaciones antes mencionadas por unidad, es posible identificar correlaciones que se repiten entre las diferentes unidades:

- correlación directa positiva entre edad y ausencia de ruido en RN Altos de Lircay, PN Conguillío y PN Pan de Azúcar, para ambos años
- correlación inversa entre distancia recorrida y disposición de la basura en PN Conguillío y PN Pan de Azúcar, para ambos años
- correlación directa positiva entre edad y disposición de la basura en RN Altos de Lircay (2012), PN Conguillío (2012 y 2013) y PN Pan de Azúcar (2012 y 2013).

Existen otras correlaciones de importancia encontradas que si bien no se repiten entre los años ni en todas las unidades SNASPE, merecen especial atención (Tabla 24 de Resultados):

	Ta	bla 24. Co	orrelacione	s adicionale	es				
		Altos d	e Lircay	Cong	guillío	Pan de	Azúcar	Villa	rrica
		2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
Variables correlacionadas	Tipo de Correlación								
Compañía de la visita e importancia de la									
disposición de la basura	Directa positiva				Х		Х		
Distancia recorrida e importancia de la									
congestión de visitantes	Directa positiva				х		х		
Distancia recorrida y evaluación del									
estado de los senderos	Directa positiva				х	х	x		
Edad e importancia de la									
ausencia de basura	Inversa				Х		Х		
Edad y agrado de encontrar visitantes	Directa positiva					х			х
Nivel de estudios e importancia de la									
congestión de visitantes	Directa positiva				х			X	
Nivel de estudios e importancia de la									
disponibilidad de estacionamientos	Directa positiva				х	х	x		
Tiempo de estadía e importancia del									
acceso a recursos hídricos	Directa positiva				Х	х	Х	Х	
Tiempo de estadía y agrado de encontrar									
basura en zonas picnic/camping	Inversa	X							Х

b.Puntaje de cada factor versus variables independientes (Kruskal Wallis Test)

Las Tablas 15, 16, 17 y 18 que se presentan a continuación muestran las asociaciones entre las variables independientes y el puntaje de cada factor (en sección Metodología se muestra como se construyó este puntaje) a través de la prueba no paramétrica de Kruskal Wallis (H). Con un "visto bueno" (✓) se muestra en la matriz la existencia de asociación entre las variables. Los casilleros marcados del mismo color, representan que esa asociación se mantiene en ambos años evaluados.

Tabla	15. Asociaciones	RECU	IRSOS	soc	IALES	GES.	TIÓN	PERSO	NALES
	Altos de Lircay	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
	KM	-	-	-	✓	✓	-	-	-
S (F	CV	-	-	-	-	-	-	-	-
Wallis (H)	E	-	-	✓	✓	-	-	-	✓
<u>~</u>	NV	-	-	-	-	-	✓	-	✓
Kruskal	TE	-	✓	-	-	-	-	✓	✓
ž	NEs	-	-	-	-	-	✓	-	-

Tabla	16. Asociaciones	RECU	IRSOS	SOCI	ALES	GES.	TIÓN	PERSO	NALES
	Conguillío	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
-	KM	-	-	-	-	-	-	-	
ls (F	CV	-	✓	-	-	✓	-	-	-
Wallis (H)	E	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-
<u>~</u>	NV	-	-	-	-	-	✓	✓	-
Kruskal	TE	-	-	-	-	-	-	-	-
X	NEs	-	-	✓	-		✓	-	-

	17. Asociaciones	RECU	IRSOS	SOC	ALES	GES.	TIÓN	PERSO	NALES
	Pan de Azúcar	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
	KM	-	✓	-	-	-	-	-	-
S (F	CV	-	-	✓	-	✓	-	✓	-
Wallis (H)	E	-	-	✓	-	✓	-	-	-
<u>~</u>	NV	✓	-	-	-	-	-	-	-
Kruskal	TE	-	-	-	✓	-	-	✓	-
Ā	NEs	✓	-	✓	-	-	-	-	-

Tabla	18. Asociaciones	RECU	IRSOS	soc	IALES	GES	TIÓN	PERSO	NALES
	Villarrica	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
	KM	-	✓	-	✓	-	✓	-	-
s (F	CV	-	✓	✓	-	✓	-	-	✓
Wallis (H)	E	-	-	-	-	✓	-	-	-
<u>~</u>	NV	✓	-	-	-	-	-	-	-
Kruskal	TE	✓	-	✓	-	✓	-	-	-
<u></u>	NEs	-	-	✓	-	✓	-	-	-

Para mayor información: en la sección Apéndice, la Tabla 40 muestra el análisis de normalidad efectuado para la matriz de datos de cada puntaje por factor, AP y año. En un 100% de los casos, los puntajes de cada factor provienen de una muestra sin distribución normal. Tablas 41, 42, 43 y 44, de la sección Apéndices, presentan las matrices de asociación con el valor de H y la significancia (p) para este análisis. Los casilleros marcados en gris muestran las asociaciones significativas (p<0.05).

En la Tabla 15 se muestran las asociaciones encontradas entre el puntaje de cada factor (recursos, sociales, gestión y personales) y las variables independientes en la RN Altos de Lircay (ver Tabla 41 de Apéndice para mayor información). Existen dos asociaciones que se destacan porque aparecen tanto en el año 2012 como en el año 2013: asociación entre edad y el puntaje del factor social y asociación entre tiempo de estadía y el puntaje del factor personal.

En la Tabla 16 se muestran las asociaciones encontradas entre el puntaje de cada factor (recursos, sociales, gestión y personales) y las variables independientes en el PN Conguillío (ver Tabla 42 de Apéndice para mayor información). La única asociación registrada como significativa que se presenta en los dos años de estudio es entre edad y el puntaje del factor gestión.

Tanto la Tabla 17 y la Tabla 18 muestran las asociaciones encontradas entre el puntaje de cada factor (recursos, sociales, gestión y personales) y las variables independientes en el PN Pan de Azúcar (ver Tabla 43 de Apéndice para mayor información) y PN Villarrica (ver Tabla 44 de Apéndice para mayor información), respectivamente. En ambos casos no se evidenciaron asociaciones significativas iguales en ambos periodos estudiados.

Con respecto a la importancia del puntaje del factor recursos, este se asocia al número de visitas tanto en el PN Pan de Azúcar y PN Villarrica en el año 2012; a la compañía de la visita en el PN Conguillío y PN Villarrica en el año 2013 y a la distancia recorrida origen-destino en PN Pan de Azúcar y PN Villarrica en el año 2013.

La importancia del puntaje del factor social se asocia a la compañía de la visita en el PN Pan de Azúcar y PN Villarrica (año 2012); al nivel de estudios en el PN Conguillío, PN Pan de Azúcar y PN Villarrica (año 2012); a la edad en RN Altos de Lircay y PN Pan de Azúcar (año 2012); a la edad en la RN Altos de Lircay y PN Conguillío (año 2013) y a los kilómetros recorridos en la RN Altos de Lircay y PN Villarrica (año 2013).

La importancia del puntaje del factor gestión se asocia a la compañía de la visita y a la edad en el PN Conguillío, PN Pan de Azúcar y PN Villarrica en el año 2012; y con el número de visitas al AP y el nivel de estudios en la RN Altos de Lircay y PN Conguillío en el año 2013.

Finalmente, el puntaje de performance del factor personal se asocia al tiempo de estadía en la RN Altos de Lircay y PN Pan de Azúcar en el año 2012.

c. Puntaje final versus variables independientes (Kruskal Wallis Test)

La Tabla 19 muestra la matriz de asociación entre el puntaje final obtenido (sumatoria del puntaje de cada factor, sin agregar el factor personal) y las variables independientes, por año y AP muestreada. Se utilizó la prueba de Kruskal Wallis (H) como prueba no paramétrica para determinar la asociación entre las variables. La existencia de asociación entre las variables están representadas por un "visto bueno" (✓). Los casilleros en color, representan que esa asociación se presentó en ambos años.

Para mayor información: en la sección Apéndice, Tabla 45 se presenta el análisis de normalidad efectuado para la matriz de datos del puntaje final por AP y año. En un 100% de los casos, los puntajes finales provienen de una población sin distribución normal. La Tabla 46 de la sección Apéndice, presenta la matriz de correlación con el valor de H y la significancia (p) obtenido de este análisis. Los casilleros marcados en gris muestran las asociaciones significativas (p<0.05).

,	Tabla 19.		PUNTAJE	FINAL 2012		PUNTAJE FINAL 2013							
	ciación Final	Altos de Lircay	Altos de Lircay Conguillío		Villarrica	Altos de Lircay	Conguillío	Pan de Azúcar	Villarrica				
	KM	-	-	-	-	-	-	-	✓				
s (H)	CV	-	-	✓	✓	-	✓	-	-				
/allis	E	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-				
<u>8</u>	NV	-	-	✓	-	-	✓	-	-				
uskal	TE	-	-	-	✓	-	-	-	-				
×	NEs	-	-	✓	•	-	-	-	-				

La Tabla 19 muestra la matriz de asociación entre las variables independientes (KM, CV, E, NV, TE Y NEs; ver sección Nomenclatura para mayor información) y el puntaje final obtenido entre el factor recursos, social y gestión. Recordar que el puntaje final fue obtenido a través de la sumatoria de estos tres factores por medio de la evaluación de la importancia. Como se aprecia, la única asociación que permanece estable entre los dos años de muestreo en la definida entre la edad y el puntaje final en el PN Conguillío (ver Tabla 46 de sección Apéndice para mayor información).

Se debe destacar que para el año 2012 se aprecia la asociación entre la variable edad y el puntaje final para todas las AP. Situación que solo se repite en el PN Conguillío en el año 2013.

Para finalizar, se debe mencionar que la compañía de la visita, la edad y el nivel de estudios se asoció al puntaje final en el PN Pan de Azúcar en el año 2012. La misma asociación se evidencia en el PN Conguillío en el año 2013.

4. Análisis de grupos homogéneos de visitantes y sus características: Análisis de Clúster

a. Tablas de frecuencia variables independientes vs. MPV y FI

Como se mencionó en sección Materiales y Métodos, el motivo principal de la visita (MPV) y el factor de importancia que afecta la calidad de la experiencia recreativa (FI) fueron las variables dependientes escogidas por el investigador para realizar el Análisis de Clúster ya que denotan, por un lado, el interés primario por visitar el AP y, por otro, el factor que afecta su estadía y que, por lo tanto, requiere atención pues señala lo que necesitan los visitantes. A continuación se presentan tablas resúmenes (Tabla 20, 21, 22 y 23) de los hallazgos encontrados respecto de la **mayor frecuencia registrada** (señalada con una X) tanto para el año 2012 (blanco) como para el año 2013 (gris claro) para cada variable dependiente según cada categoría de las variables independientes.

Para complementar esta información, se graficaron (a modo de ayuda visual) las frecuencias registradas por categoría de variable independiente, tanto para MPV como FI, por cada AP estudiada, para ambos años (Figuras 2, 3, 4 y 5). Cada categoría de KM, CV, E, NV, TE Y NEs (variables independientes) se graficaron con una forma determinada (ver leyenda lado derecho de figuras) unida por una línea punteada entre las frecuencias de respuestas para las diferentes categorías de MPV y FI, para su mejor seguimiento. Lo anterior NO corresponde a una línea de tiempo NI a la evaluación de un solo sujeto. Los gráficos ayudan a seguir visualmente el comportamiento de las respuestas de la población muestreada. El objetivo de estas tablas y figuras es la comparación descriptiva de los hallazgos para poder anticipar el tipo de turista que visita el AP.

Para mayor información: En la sección Apéndice, Tablas 47, 48, 49 y 50 se presentan las frecuencias (%) registradas de este estudio. Así, en gris claro se destacan las mayores frecuencias registradas por categoría de cada variable independiente para MPV y Fl para el año 2012 y en gris oscuro para el año 2013.

Motivo Principal de la visita													Facto	r de iı	mport	ancia						
	Tabla 20.			2012				2013					2012					2013				
Mayor frecuencia registrada ALTOS DE LIRCAY		Alto impacto	Naturaleza	Ocio	Menor impacto	Otro	Alto impacto	Naturaleza	Ocio	Menor impacto	Otro	nada	recursos	gestión	sociales	personales	nada	recursos	gestión	sociales	personales	
	< a 100		Х					Х						Х				Х				
	100-400		Х						Х					Х				Х				
KM	400-800		Х					Х					Х	Х				Х				
	> a 800		Х					Х						Х				Х				
	solo			Х				Х					Х					Х				
	pareja		Х					Х					Х					Х				
CV	familia		Х					Х						Х				Х				
	grupo		Х					Х						Х				Х				
	Menor a 18																					
	Entre 18 y 29		х					Х						Х				Х				
E	Entre 30 y 39		х						Х					Х				X				
	Entre 40 y 49		X					X						X				X				
	Mayor a 50		Х					Х						Х				Х				
	Primera vez		Х					Х						Х				Х				
NV	1 a 3 veces		Х					Х					Х					Х				
	> 4 veces		Х					Х						Х				Х				
	por el día		Х					Х						Х				Х				
TE	1 a 3 días		Х					Х						Х				Х				
	> de 3 días		Х					Х						Х				Х				
-	Sin estudios		Х										Х									
	Básicos		Х										Х									
	Medios		Х					Х						Х				Х				
NEs	Técnicos		Х					Х						Х				Х				
	Universitario		Х					Х						Х				Х				
	Post-grado	!	х	х				Х					Х					Х				

La Tabla 20 de Resultados muestra que tanto para el 2012 como 2013, en todas las categorías de variables independientes, el MPV es el contacto con la naturaleza en RN Altos de Lircay. Sin embargo, para la misma población cambia, entre los años, el FI: siendo en el 2012 la "gestión" y en el 2013 los "recursos". Lo anterior no es válido para los visitantes que viajan solos o en pareja, para los que han visitado el AP 1-3 veces y para los que son estudiantes de post-grado, en donde el FI son los "recursos" tanto para el 2012 como para el año 2013 (ver Tabla 47 de Apéndice para mayor información).

La Figura 2 muestra, de manera general, que la categoría "naturaleza" supera en un 10% aprox. a la categoría "ocio", en ambos años en todas las variables independientes. En 2012, cerca de un 10% supera la categoría "gestión" a "recursos"; por el contrario, en 2013 cerca de un 30% supera la categoría "recursos" a "gestión" (ver Tabla 47 de Apéndice).

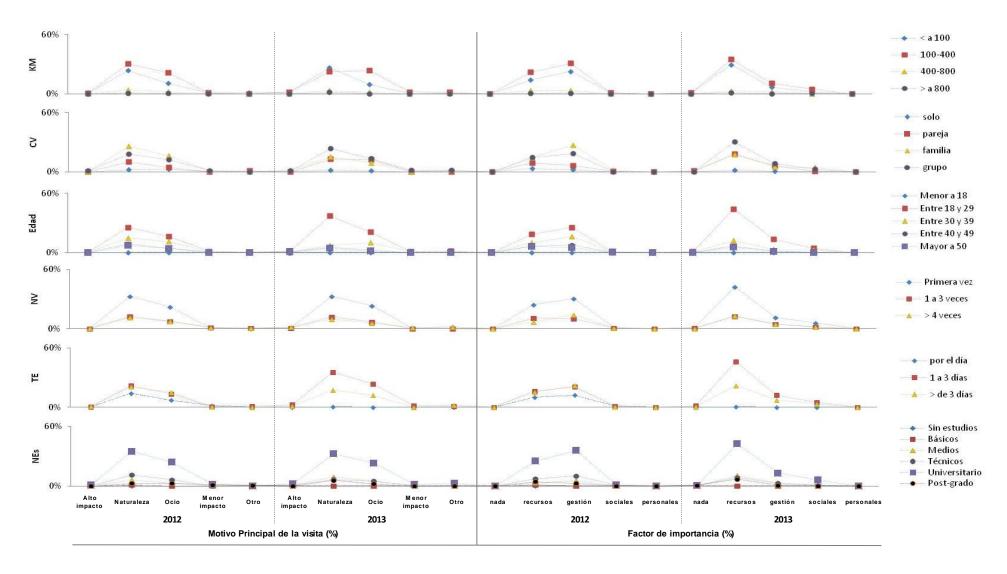


Figura 2. Distribución de frecuencias de MPV y FI según variables independientes. ALTOS DE LIRCAY

Motivo Principal de la visita										Factor de importancia											
	Tabla 21.		2012					2013				2012					2013				
_	vor frecuencia registra ONGUILLÍO	Alto impacto	Naturaleza	Ocio	Menor impacto	Otro	Alto impacto	Naturaleza	Ocio	Menor impacto	Otro	nada	recursos gestión sociales		nada	recursos	gestión	sociales	personales		
	< a 100		Х					Χ					Х	Х	Х			Χ			
	100-400		Х					Х						Х					Х		
KM	400-800		Х						Х					Х					Х		
	> a 800			Х					Х					Х					Х		
	solo		Х					Х	Х				Х	Х					Х		
	pareja		Х						Х					Х					Х		
cv	familia		Х						Х					Х				Х	Х		
	grupo		Х						Х					Х					Х		
	Menor a 18			Х									Х								
	Entre 18 y 29		Х	х					х					Х					Х		
E	Entre 30 y 39		Х						X					Х					X		
	Entre 40 y 49		Х						X					Х					X		
	Mayor a 50		X						X					X				X			
	Primera vez		X						X					X					X		
NV	1 a 3 veces			X					X					X				X			
	> 4 veces			Х					X					X				X			
	por el día		Х						Х				Х	Х				Х			
TE	1 a 3 días		Х						Х					Х					Х		
	> de 3 días			Х					Х					Х					Х		
	Sin estudios							Х										Х			
	Básicos		Х	Х				Х						Х				X			
	Medios		Х						X					Х					Х		
NEs	Técnicos		Х						Х					Х					Х		
	Universitario		х						Х					Х					Х		
	Post-grado		Х	Х					Х					Х					Х		

La Tabla 21 de Resultados muestra que para el año 2012 el MPV mayormente mencionado fue la "naturaleza" versus el "ocio" mencionado en el 2013 en PN Conguillío, excepto para los visitantes que viajan más de 800 Km, están revisitando la unidad y permanecen más de 3 días en el AP, en donde el MPV de la visita fue el "ocio", para ambos años. El FI más indicado, tanto para el 2012 como para el 2013, fue la "gestión".

La Figura 3 de Resultados muestra que en un 10% aprox. supera la categoría "ocio" a "naturaleza", tanto en el 2012 como en el 2013 en todas las variables independientes. Por otro lado, la categoría "gestión" supera en un 30% y en un 10% aprox. a la categoría "recursos" en 2012 y 2013, respectivamente en todas las variables independientes (ver Tabla 49 de Apéndice para mayor información).

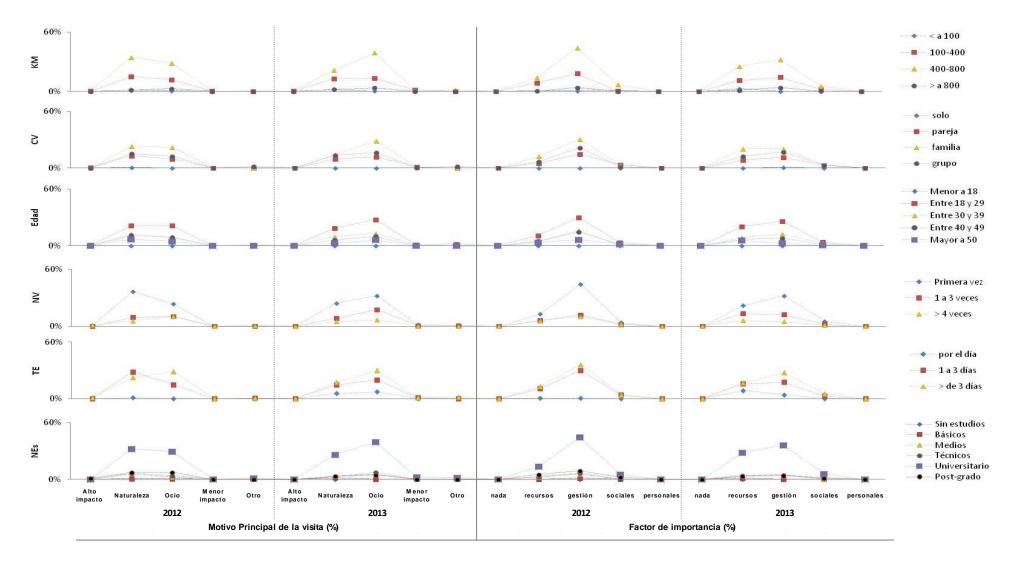


Figura 3. Distribución de frecuencias de MPV y FI según variables independientes. CONGUILLÍO

Motivo Principal de la visita										Factor de importancia											
	Tabla 22.	2012					2013				2012					2013					
_	or frecuencia registra I DE AZÚCAR	Alto impacto	Naturaleza	Ocio	Menor impacto	Otro	Alto impacto	Naturaleza	Ocio	Menor impacto	Otro	nada recursos gestión		sociales	personales	nada	recursos	gestión	sociales	personales	
	< a 100		Х				Х	Х	Х					Х				Х			
	100-400		Х					Х						Х					Х		
KM	400-800		Х					Х						Х					Х		
	> a 800		Х					Х						Х					Х		
	solo		Х											Х							
	pareja		Х					Х						Х					Х		
CV	familia		Х					Х						Х					Х		
	grupo			Х										Х							
	Menor a 18		Х					Х	Х					Х				Х	Х		
	Entre 18 y 29		х					х						х					х		
E	Entre 30 y 39		X					X						X					X		
	Entre 40 y 49		Х					X						X				X			
	Mayor a 50		X						X					X				X			
	Primera vez		Х					X						X					Х		
NV	1 a 3 veces			X				Х						Х					X		
	> 4 veces			Х					Х					Х					Х		
	por el día		Х					Х						Х				Х			
TE	1 a 3 días			Х				Х						Х					Х		
	> de 3 días			Х					Х					Х					Х		
	Sin estudios																				
	Básicos		Х																		
	Medios		Х					Х						Х				Х			
NEs	Técnicos							Х						Х					Х		
	Universitario		Х					Х						Х					Х		
	Post-grado			Х				Х						Х					Х		

La Tabla 22 de Resultados muestra que tanto para el año 2012 como para el año 2013 el MPV más indicado es el "contacto con la naturaleza" en el PN Pan de Azúcar, excepto para quienes han visitado el AP más de 4 veces y se quedan más de 3 días en la unidad en donde el MPV es el "ocio", para ambos años. El FI más frecuentemente indicado, para ambos años, es la "gestión" (ver Tabla 49 de Apéndice para mayor información).

Se puede apreciar en la Figura 4 de Resultados, que la categoría "naturaleza" supera en un 5% aprox. a "ocio" tanto en 2012 como 2013 en todas las variables independientes (excepto los que visitan por primera vez, en donde lo supera en 25%). Por otro lado, la categoría "gestión" supera en un 30% y en un 15% aprox. a "recursos" en 2012 y 2013, respectivamente, en todas las variables independientes (ver Tabla 49 de Apéndice).

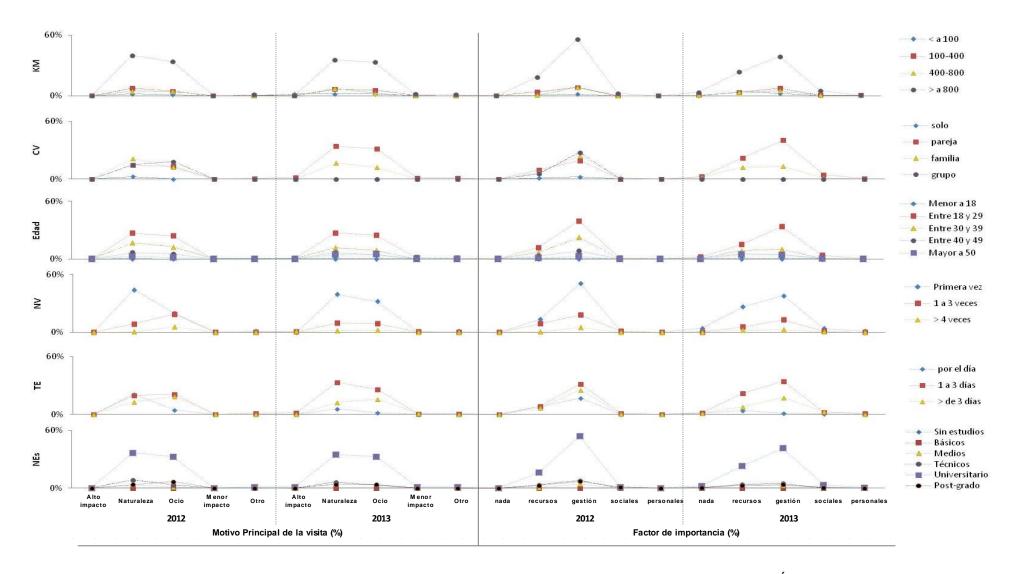


Figura 4. Distribución de frecuencias de MPV y FI según variables independientes. PAN DE AZÚCAR

		Motivo Principal de la visita									Factor de importancia										
	Tabla 23.	2012					2013				2012					2013					
	or frecuencia registra ILLARRICA	Alto impacto	Naturaleza	Ocio	Menor impacto	Otro	Alto impacto	Naturaleza	Ocio	Menor impacto	Otro	nada	recursos gestión sociales			nada recursos gestión			sociales	personales	
	< a 100		Х					Χ						Х				Χ			
	100-400		Х					Х					Х					Х			
KM	400-800		Х					Х					Х					Х			
	> a 800		Х					Х					Х					Х			
	solo	Х					Х	Х	Х	Х	Х		Х	Х					Х		
	pareja		Х					Х					Х					Х			
CV	familia		Х					Х					Х					Х			
	grupo		Х					Х					Х					Х			
	Menor a 18		Х										Х								
	Entre 18 y 29		х					Х					Х					Х			
E	Entre 30 y 39		х					X					х					Х			
	Entre 40 y 49		Х					Х					Х					Х			
	Mayor a 50		X					X					X					X			
	Primera vez		Х					Х					Х					Х			
NV	1 a 3 veces		X					Х					Х					Х			
	> 4 veces		Х						Х				Х					X	Х		
	por el día		Х					Х					Х					Х			
TE	1 a 3 días		Х						Х				Х						X		
	> de 3 días		Х					Х	Х				Х						Х		
	Sin estudios																				
	Básicos		Х					Х					Х	Х				Х			
	Medios		Х					Х					Х					Х			
NEs	Técnicos		Х					X					Х					Х			
	Universitario		Х					Х					х					Х			
	Post-grado		Х	Х					Х				Х	Х					X		

La Tabla 23 de Resultados muestra que tanto para el año 2012 como para el año 2013, para todas las categorías de variables independientes, el MPV es el "contacto con la naturaleza" y el FI que afecta la calidad de la experiencia recreativa son los "recursos" en el PN Villarrica (ver Tabla 50 de Apéndice para mayor información).

Por otro lado, la Figura 5 muestra que la frecuencia de la categoría "naturaleza" supera en un 12% y en un 18% aproximadamente a "ocio" en 2012 y 2013, respectivamente en todas las variables independientes. Asimismo, cerca de un 12% y de un 25% supera la categoría "recursos" a "gestión" en 2012 y 2013, respectivamente, en todas las variables independientes (ver Tabla 50 de Apéndice).

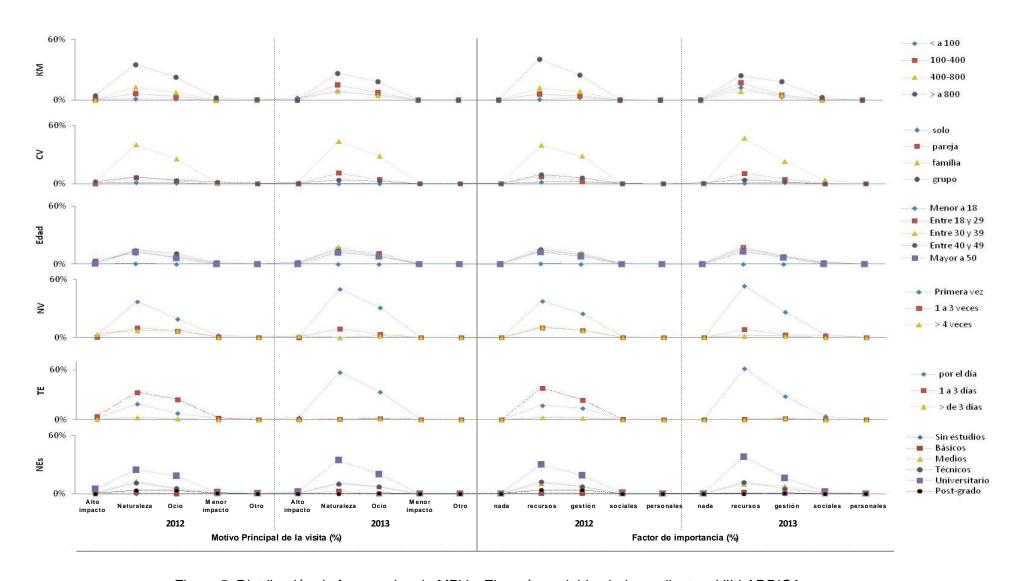


Figura 5. Distribución de frecuencias de MPV y FI según variables independientes. VILLARRICA

b. Conglomerados por AP

El análisis de clúster (o de conglomerados) es una herramienta útil y ampliamente utilizada (Brown y Haas, 1980; Hockings, 2003; Nyaupane *et al.*, 2004; Arabatzis y Grigoroudis, 2010; Mehmetoglu, 2007) para construir grupos de visitantes lo más homogéneos dentro del grupo pero lo más heterogéneos entre sí. Según lo descrito por Eagles *et al.* (2002) los segmentos en que se pueden diferenciar los visitantes incluyen sus características sociodemográficas, geográficas, psicográficas, de frecuentación o por los beneficios percibidos. Diferentes autores (Priskin, 2001; Mehmetoglu, 2005; Mehmetoglu, 2007) señalan las dimensiones psicográficas como un buen modelo a utilizar en donde el motivo principal de la visita o las actividades en que se enrolan funcionan como "input" para construir los conglomerados. Es así, como en este trabajo de investigación, se utilizó el *motivo principal de la visita* (MPV) como un primer "input".

Shin y Jaakson (1997) clasifican a los turistas en: *puristas*, que tienen una fuerte actitud por la naturaleza, requieren pocos visitantes, facilidades y regulaciones. En la otra cara de la moneda estarían los usuarios *no-puristas* que serían aquellos que requieren un área con muchas más facilidades, toleran más personas y regulaciones. En este sentido, la necesidad de los visitantes, en este trabajo de investigación, se encontró reflejada en el *factor de importancia que afecta la calidad de la visita* (FI) ya que es en el factor que debe ser considerado por la administración para su gestión. En este sentido, FI fue utilizado como un segundo "input" para la construcción de los conglomerados.

Se debe tener presente que tanto MPV como FI fueron respuestas abiertas de los encuestados, por lo tanto, se realizó el trabajo de agrupar respuestas comunes en categorías para manejar de forma correcta los datos. Así:

- MPV se categorizó en: realizar actividades de alto impacto (como actividades deportivas: montañismo, natación, surf, kayak, sky, snowboard, etc.); contacto con la naturaleza; pasar tiempo de ocio; realizar actividades de menor impacto (como caminar, fotografiar,) y otras actividades no especificadas.
- Fl se categorizó en cuatro categorías: recursos, social, gestión y personal.

Según la clasificación de Lindberg (1991) descrita en sección Revisión Bibliográfica y de acuerdo a Mehmetoglu (2005), se asignaron tres grupos de visitantes heterogéneos entre sí y homogéneos intra-clúster:

- turistas de naturaleza *dedicados* que son personas que viajan para proteger áreas naturales, por lo tanto, su MPV es la naturaleza y su FI son los recursos;
- turistas de moda que son los que visitan los destinos para realizar viajes inusuales, su
 MPV es la naturaleza pero son dependientes de la gestión y;
- los turistas de naturaleza *casuales*, referidos a aquellos que participan de la naturaleza como parte de un viaje más amplio. Su MPV es el ocio y pueden necesitar a los recursos o la gestión para la satisfacción de su estadía.

Un cuarto grupo (*Hardcore nature based tourist*) fue excluido de la elaboración de conglomerados, ya que los visitantes al AP con fines investigativos caen dentro de los criterios de exclusión para la administración del instrumento.

Los clúster encontrados fueron contrastados con las variables independientes, mostrándose en los resultados las de mayor frecuencia por conglomerado. Las variables independientes solo resultan importantes con fines descriptivos de cada conglomerado, no siendo un "input" para su elaboración. El análisis de clúster fue desarrollado para cada AP y para cada año, de manera de poder realizar comparaciones según resultados.

Tal como se indicó previamente, los conglomerados o clúster detectados fueron los siguientes:

MPV	FI	Nombre del conglomerado
Contacto con la naturaleza	Recursos	Turistas de naturaleza dedicados
Contacto con la naturaleza	Gestión	Turistas de naturaleza de moda (o mainstream)
Tiempo de ocio	Gestión	Turistas de naturaleza casuales - gestión
Tiempo de ocio	Recursos	Turistas de naturaleza casuales - recursos

ALTOS DE LIRCAY 2012

Tamaños de los Clúster	%
Turistas de naturaleza casuales-gestión	43,3
Turistas de naturaleza de moda	23
Turistas de naturaleza dedicados	33,7

Cluster Comparison 📕 Turistas de naturaleza casuales 📕 Turistas de naturaleza dedicados 📕 Turistas de naturaleza de moda Motivo Principal de la visita Actividad deportiva de Actividad deportiva de Otro Tiempo de ocio Factor de importancia que afecta la calidad de la experiencia gestión sociales recursos Distancia <100 100-400 400-800 >800 Compañía de la visita Grupo Familia Solo Pareja Edad 18-29 30-39 >50 40-49 Número de visitas Por primera vez > 4 veces 1-3 veces Tiempo de Estadía Por el día >3 días 1-3 días Nivel de Estudios Univer Post-grad Técnicos Medios Sin/est Básicos

Figura 6. Comparación de clúster en RN Altos de Lircay 2012

ALTOS DE LIRCAY 2013

Tamaños de los Clúster	%
Turistas de naturaleza casuales-recursos	27,6
Turistas de naturaleza de moda	35
Turistas de naturaleza dedicados	37,4

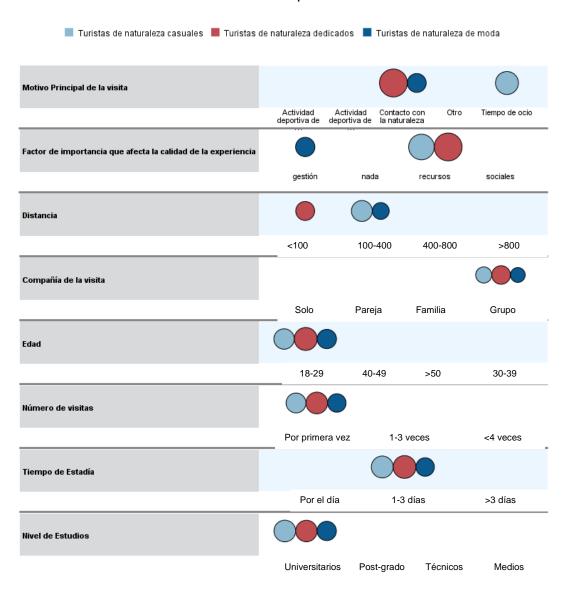


Figura 7. Comparación de Clúster en RN Altos de Lircay 2013

CONGUILLÍO 2012

Tamaños de los Clúster	%
Turistas de naturaleza casuales-gestión	30,9
Turistas de naturaleza de moda	36,3
Turistas de naturaleza dedicados	32,8

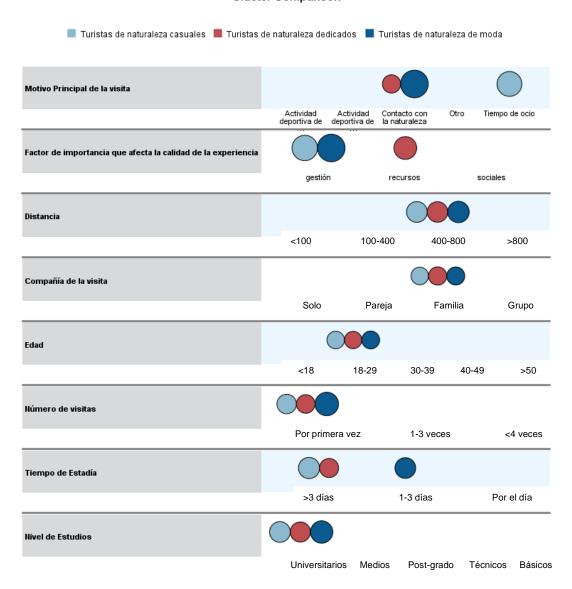


Figura 8. Comparación de Clúster en PN Conguillío 2012

CONGUILLÍO 2013

Tamaños de los Clúster	%
Turistas de naturaleza casuales-recursos	33,6
Turistas de naturaleza de moda	39,8
Turistas de naturaleza casuales-gestión	26,6

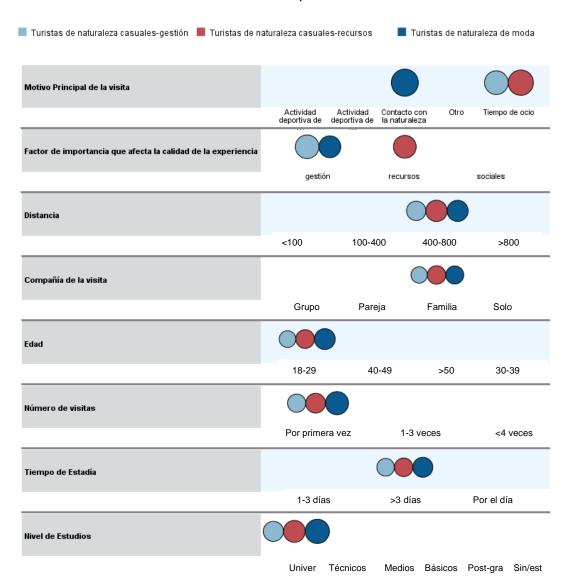


Figura 9. Comparación de Clúster en PN Conguillío 2013

PAN DE AZÚCAR 2012

Tamaños de los Clúster	%
Turistas de naturaleza casuales-recursos	23,5
Turistas de naturaleza de moda	43,3
Turistas de naturaleza casuales-gestión	33,2

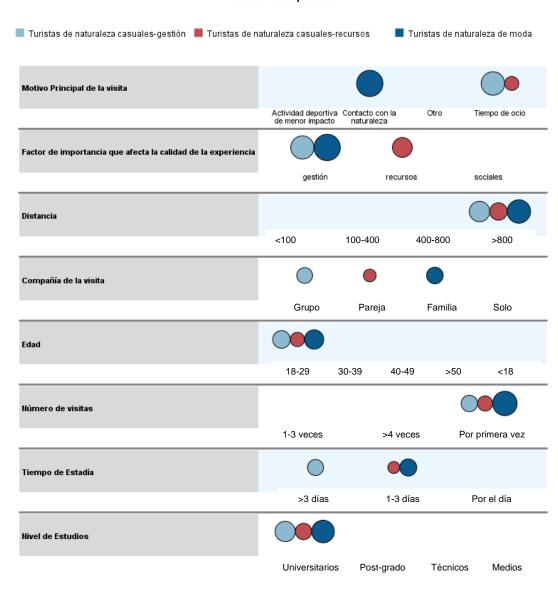


Figura 10. Comparación de Clúster PN Pan de Azúcar 2012

PAN DE AZÚCAR 2013

Tamaños de los Clúster	%
Turistas de naturaleza casuales-gestión	43,8
Turistas de naturaleza de moda	26,9
Turistas de naturaleza dedicados	29,2

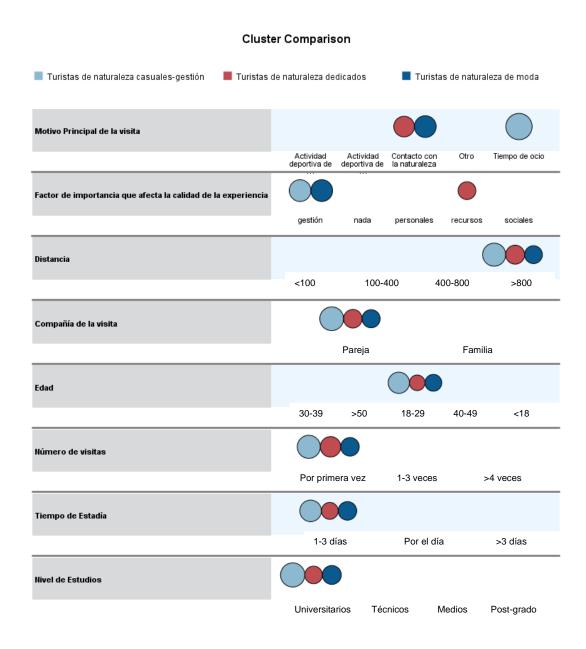


Figura 11. Comparación de Clúster en PN Pan de Azúcar 2013

VILLARRICA 2012

Tamaños de los Clúster	%
Turistas de naturaleza casuales-recursos	45,2
Turistas de naturaleza de moda	22,8
Turistas de naturaleza dedicados	32

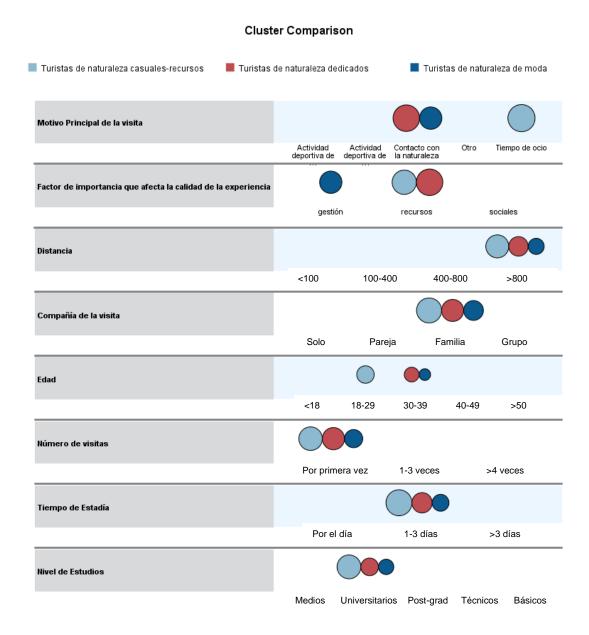


Figura 12. Comparación de Clúster PN Villarrica 2012

VILLARRICA 2013

Tamaños de los Clúster	%		
Turistas de naturaleza casuales-recursos	25,6		
Turistas de naturaleza de moda	36,4		
Turistas de naturaleza dedicados	38,0		

Cluster Comparison Turistas de naturaleza casuales-recursos Turistas de naturaleza dedicados Turistas de naturaleza de moda Motivo Principal de la visita Actividad deportiva de Actividad deportiva de Contacto con la naturaleza Otro Tiempo de ocio Factor de importancia que afecta la calidad de la experiencia gestión personales sociales nada recursos Distancia 100-400 <100 400-800 >800 Compañía de la visita Solo Pareja Familia Grupo \bigcirc Edad 30-39 18-29 40-49 >50 Número de visitas Por primera vez 1-3 veces >4 veces Tiempo de Estadía >3 días Por el día 1-3 días Nivel de Estudios Universitarios Técnicos Post-grad Básicos Medios

Figura 13. Comparación de Clúster PN Villarrica 2013

Reserva Nacional Altos de Lircay

En Fig.6 y Fig.7 se muestra la comparación de clúster para la RN Altos de Lircay para el año 2012 y 2013, respectivamente. Para el año 2012 el mayor clúster corresponde a *turistas de naturaleza casuales-gestión* (43,3%), siguiendo por los *turistas de naturaleza dedicados* (33,7%) y *turistas de naturaleza de moda* (23%). En el año 2013, el mayor clúster asociado a los *turistas de naturaleza dedicados* (37,4%), siguiendo por *turistas de naturaleza de moda* (35%) y *turistas de naturaleza casuales-recursos* (27,6%). Como se mencionó, la diferencia entre los turistas de naturaleza casuales-gestión y casuales-recursos se basa en que si el turista necesita facilidades o simplemente menos regulaciones y un mayor contacto con la naturaleza durante su visita. No se encontraron dentro de los conglomerados, turistas casuales-recursos y turistas casuales-gestión en el 2012 y 2013, respectivamente.

Independiente del porcentaje mencionado, los tres grupos encontrados no difieren en el grupo etario mayoritario (18-29 años), número de veces que visitan el AP (por primera vez) y en el nivel de educación (universitarios) entre cada año. Los clúster difieren en:

- Los turistas de naturaleza dedicados viajan entre 100-400 Km en 2012 y menos de 100 Km en 2013; viajan en grupo y permanecen 1-3 días en la unidad (ambos años).
- Los turistas de moda viajan con la familia en 2012 y en grupo en 2013; viajan entre 100-400 Km y permanecen 1-3 días en la unidad en ambos años
- Los turistas casuales-gestión (2012) viajan entre 100-400 Km, con la familia y permanecen más de 3 días en la unidad
- Los turistas casuales-recursos (2013) viajan entre 100-400 Km, en grupo y permanecen 1-3 días en la unidad

Parque Nacional Conquillío

Fig.8 y Fig.9 muestra la comparación de los clúster encontrados en el PN Conguillío para el año 2012 y 2013, respectivamente. Para ambos años el clúster más frecuentemente encontrado es el de *turistas de naturaleza de moda* con un 36,3 y 39,8% para el año 2012 y 2013, respectivamente. En el año 2012, lo siguen los *turistas dedicados* (32,8%) y los *turistas casuales-gestión* (30,9%). En el año 2013, desaparecen los turistas dedicados y aparecen en orden decreciente los *turistas casuales-recursos* (26,6%) y los *turistas casuales-gestión* (26,6%). En 2012 no aparecen los turistas casuales –recursos.

Los tres grupos de clúster no difieren en la mayor frecuencia de la distancia recorrida (400-800 Km), en la compañía de la visita (Familia), en el grupo etario (18-29 años), en el número de visitas al AP (primera vez) y el nivel de estudios (universitarios) entre ambos años. Los clúster difieren en:

- Los turistas dedicados (2012) permanecen más de 3 días en la unidad
- Los turistas de moda permanecen 1-3 días en 2012 y más de 3 días en 2013
- Los turistas casuales-gestión permanecen más de 3 días en la unidad, en ambos años
- Los turistas casuales-recursos (2013) permanecen más de 3 días en la unidad

Parque Nacional Pan de Azúcar

Fig.10 y Fig.11 muestran la comparación de los clúster encontrados en el PN Pan de Azúcar para el año 2012 y 2013, respectivamente. El clúster más frecuentemente encontrado fue turistas de naturaleza de moda (43,3%), seguido por turistas casuales-gestión (33,2%) y turistas casuales-recursos (23,5%) en el año 2012. En el año 2013 el clúster más frecuente fueron los turistas de naturaleza casuales-gestión (43,8%), seguido por los turistas de naturaleza dedicados (29,2%) y turistas de moda (26,9%). Para ambos años, se repiten los turistas de moda y los casuales-gestión, desapareciendo los dedicados en 2012 y los casuales-recursos en 2013.

Los tres clúster encontrados entre ambos años no difieren en la distancia recorrida con mayor frecuencia (más de 800 Km), grupo etario al que pertenecen (18-29 años), número de visitas al AP (primera vez) y el nivel de estudios (universitarios). Los clúster difieren en:

- Los tres clúster de turistas encontrados en el 2013, además, viajan en pareja y se quedan 1-3 días en la unidad
- Los turistas de moda en 2012 viajan con la familia y se quedan 1-3 días
- Los turistas casuales-recursos en 2012 viajan en pareja y se quedan 1-3 días en la unidad, al igual que en 2013
- Los turistas casuales-gestión en 2012 viajan en grupo y se quedan más de 3 días

Parque Nacional Villarrica

Finalmente, las Fig.12 y Fig.13 muestran la comparación de clúster encontrados en el PN Villarrica para el año 2012 y 2013, respectivamente. El clúster más frecuentemente encontrado fue el de *turistas casuales de recursos* (45,2%), seguido por *turistas dedicados* (32%) y los *turistas de moda* (22,8%) en 2012. Para el año 2013 el clúster más frecuente fue el de *turistas de naturaleza dedicados* (38,0%), seguido por *turistas de moda* (36,4%) y los *turistas casuales-recursos* (25,6%). En este caso, en ambos periodos, los clúster de turistas encontrados fueron idénticos.

Los tres clúster encontrados no difieren en la distancia recorrida con mayor frecuencia (más de 800 Km), en la compañía de la visita (familia), en el número de veces que ha visitado el AP (por primera vez) y en el nivel de estudios (universitarios) entre ambos años. Del mismo modo, los tres clúster difieren en su permanencia en la unidad, siendo 1-3 días en 2012 y 1-3 días en 2013. Los clúster, además, difieren en el grupo etario al que pertenecen:

- Los turistas dedicados pertenecen al grupo de entre 30-39 años, en ambos periodos
- Los turistas de moda pertenecen al grupo de entre 30-39 años, en ambos periodos
- Los turistas casuales-recursos pertenecen al grupo de entre 18-29 años, en ambos periodos

DISCUSIÓN

Las AP estudiadas en esta investigación tienen una diversidad de tipos de vegetación, fauna, características geomorfológicas y vistas que las hacen diferentes unas de otras y lo que provoca una variedad de sentimientos en los visitantes. Analizar la evaluación de los atributos que conforman la experiencia del visitante en cada área y determinar si esta evaluación cambia a través del tiempo, se convierte en una aproximación para entender la conducta de los visitantes, sus motivaciones y expectativas. La identificación de las dimensiones que subyacen las experiencias de los visitantes tienen el potencial de retroalimentar a la administración de las AP para mejorar su gestión, dentro del concepto de manejo adaptativo.

Según lo señalado por Román y Nahuelhual (2009) los problemas que padecen la mayoría de las AP de Centroamérica provienen de los pocos recursos económicos disponibles y asignados por el Estado. Aunque el financiamiento proviene principalmente del presupuesto nacional, también es importante la cooperación de organismos internacionales y la contribución de la actividad turística. De ahí que la conservación de las AP se beneficia del turismo como el turismo se beneficia de las AP (Priskin, 2001). Por lo anterior, es importante generar una experiencia recreativa de calidad que lleve a un estado de satisfacción que se traduzca en intenciones de re-visitar y recomendar el área (Viñals *et al.*, 2014) bajo las limitaciones de los planes de conservación existentes. Es así como el conocer el tipo de turista, sus motivaciones y sus valoraciones de los atributos que se encuentran en la unidad, puede ayudar a definir estrategias de gestión específicas.

Tal como señala Viñals *et al.* (2014) este trabajo identifica y analiza los factores que configuran el confort psicológico de los visitantes en AP en relación a sus características sociodemográficas (edad, distancia origen-destino y nivel de estudios) y la configuración de su estadía en la unidad (tiempo de estadía, número de visitas al AP y compañía de la visita). Asimismo, evalúa la importancia y agrado de diferentes atributos y clasifica a los usuarios de las AP para generar un conocimiento útil para planificadores y gestores que ayude a mejorar la experiencia recreativa de los usuarios.

Características Sociodemográficas - Perfil del Visitante

El rango etario predominante en los visitantes encuestados, en las cuatro áreas protegidas y en ambos años evaluados, va entre 18 y 29 años seguido por el rango etario entre 30 y 39 años, donde la mayor parte tiene un nivel de estudios alto, específicamente universitario, en curso o ya cursado, Estas características de edad y educación son similares a las informadas por Hendee y Dawson (2007) para los PN en Estados Unidos, por Osorio et al., (2011) en el Parque Nacional Nevado de Toluca, México, por Báñez et al. (2009) en el Parque Nacional El Ávila en Venezuela y en el trabajo de Navarrete y González (2003). Asimismo, en el estudio de González (2013) donde se evaluó estas características en el Monumento Natural El Morado y en la Reserva Natural Río Clarillo en Chile, muestran la misma tendencia. Como menciona González (2013) la gran cantidad de visitantes en estos grupos etarios podría explicarse por el alto interés manifestado por jóvenes y adultos-jóvenes en visitar AP, dado que éstas proporcionan recreación, experiencia de aventura y contacto con el medio natural. Tal como menciona Nyaupane et al. (2004) el turismo basado en la naturaleza a aumentado en popularidad debido a una generación de jóvenes que tienen una mayor sensibilidad ambiental. Al mismo tiempo, altos niveles de educación están correlacionadas con altas demandas por recreación outdoor y lleva a cambios en los patrones de recreación y turismo (Eagles et al., 2002). Por lo tanto, la tendencia de los visitantes en estas AP y, probablemente, a nivel nacional e internacional, son jóvenes con un alto nivel educacional. A pesar del "background" de conocimientos elevados que supondrían tener la población muestreada esto no significa, necesariamente, que tengan aprecio por la conservación de la naturaleza, ya que puede ser que, simplemente, busquen emociones fuertes (por ej. a través de actividades de alto impacto) en un medio ambiente natural. Osorio et al. (2011) indican que en muchas ocasiones es frecuente que los visitantes hacen prevalecer los propósitos recreativos por sobre los conservacionistas y que, incluso, el turismo de naturaleza puede estar muy distante de propiciar un cambio de conducta con respecto a la relación hombre y recursos naturales. Sin embargo, a pesar de lo anterior, el fortalecimiento del respeto por las actividades de conservación "in situ" y de aprecio por la naturaleza debiese ser un pilar fundamental para los administradores de AP junto con proporcionarles, tal como menciona Báñez et al. (2009), a este segmento de visitantes, actividades recreativas con contenido educativo complejo y con un lenguaje que, incluso, pudiese ser más técnico.

Román y Nahuelhual (2009) al hacer la comparación en PN Puyehue y Reserva Huilo Huilo, encontraron que el perfil de visitantes es distinto, siendo en la Reserva Huilo Huilo más jóvenes

y con más años de educación formal que los que visitan el PN Puyehue. Esta tendencia no fue encontrada en este estudio.

La **distancia recorrida** por los visitantes varía significativamente entre las AP, siendo la mayor para el PN Pan de Azúcar y la menor para la RN Altos de Lircay. Lo anterior se establece debido a que la mayor parte de la población muestreada proviene de un gran núcleo urbano como lo es la Región Metropolitana y, desde ésta, se esparcen hacia las diferentes AP.

Tiempo de estadía (en configuración de la estadía) y distancia recorrida tienen que ver con el tiempo de descanso con el que el visitante cuente. Con un tiempo de descanso reducido, el visitante probablemente privilegiará un destino cercano a su lugar de origen. Y viceversa. También la elección dependerá de la cantidad de dinero disponible para la visita, lo que puede ser reflejado en estudios de costo de viaje. Los estudios de costo de viaje analizan la valoración del área protegida a través del gasto incurrido en la visita al lugar (Eagles *et al.*, 2002).

Cabe mencionar que en la RN Altos de Lircay, hay un fuerte grupo de visitantes encuestados que pertenecen a la misma Región donde ésta se encuentra ubicada, esto podría suponer que la población local aprovecha las oportunidades que ofrece el AP. Sin embargo, tal como identifica su Plan de Manejo (CONAF, 2008), lo anterior podría establecer problemas debido a que la RN más allá de sus deslindes supone la existencia de una serie de otras relaciones entre el AP y el entorno lo que lleva a tener fuertes demandas comunitarias locales por el uso de recursos naturales y existencia de prestadores de servicios turísticos en comunas relacionadas. Eagles et al., (2002) en este sentido mencionan la importancia de la zonificación, ya que la vecindad a centros urbanos grandes puede generar mayor impacto que centros urbanos más lejanos. La pregunta que cabe hacer es ¿Por qué la RN Altos de Lircay no logra concentrar turistas de grandes distancias? ¿Será por una oferta turística deficiente o poco atractiva, poca o casi nula promoción a nivel nacional e internacional o debido a una competencia muy fuerte por atractivos del norte o sur de Chile haciendo que la belleza escénica de la zona centro no sea de interés en el turista? Según indican Navarrete y González (2003) el grado de difusión del AP, puede influir en su tasa de visitación. En este aspecto, la RN Altos de Lircay debiese promocionarse como un atractivo destino para conocer la zona central del país con su fauna y flora característica. En el estudio de Román y Nahuelhual (2009) desarrollado en PN Puyehue y Reserva Huilo Huilo (AP privada) un 37% y un 10% de los encuestados, respectivamente, vivían dentro de la misma región, lo que coincidiría con lo

registrado para la RN Altos de Lircay donde un 34,5 y 38,5% de los visitantes recorren menos de 100 Km para el año 2012 y 2013, respectivamente, lo que indica que son visitantes regionales. El estudio de Rudzewicz y Lanzar (2008) indica una tendencia similar, en donde las reservas particulares analizadas tienen visitantes casi en exclusiva provenientes de la misma región donde ellas están ubicadas. Aunque el grueso de visitantes tenga como procedencia la Región Metropolitana (viajan entre 100 y 400 Km), este grupo "regional" debe ser considerado ya que como mencionan Román y Nahuelhual (2009), conocer el origen de los visitantes es relevante por cuanto las estrategias de gestión y promoción debieran estar orientadas a satisfacer principalmente los intereses de los turistas nacionales.

Configuración de la Estadía – Perfil del Visitante

Por otro lado, respecto a la configuración de la estadía, se puede señalar que la compañía de la visita predominante es la "familia" en el año 2012 para todas las AP y para el PN Conquillío y PN Villarrica en el año 2013.Los estudios de Osorio et al. (2011), de Román y Nahuelhual (2009) y de Navarrete y González (2003) muestran esta misma tendencia. En el estudio de Navarrete y González (2003), una segunda opción es visitar el AP en compañía de "grupos". Esta última tendencia se encuentra en RN Altos de Lircay y PN Pan de Azúcar en donde las visitas en "grupo" fueron predominantes en los visitantes encuestados para el año 2013. Similares resultados son obtenidos en el estudio de Báñez et al. (2009) donde los visitantes se mueven en grupos primordialmente, seguido por la opción de grupos familiares y en un tercer lugar viajan en parejas. Viajar en familia o en un grupo influye sobre el confort psicológico, sobre los motivos por visitar, las actividades desarrolladas y la evaluación final. Incluso influye en la intención de revisitar el área (Osorio et al., 2011). Un mismo individuo puede cambiar sus preferencias de acuerdo a la influencia de otros dentro de su grupo tal como señalan Borrie y Birzell (2001). Viajar en familia supone tomar menos riesgos y, por lo tanto, mayor dependencia de los servicios y facilidades ofrecidas por el AP; viajar en grupo supone tomar mayores riesgos y, por lo tanto, mayor dependencia de la buena gestión de los recursos. Con esta información se podría establecer qué tipo de actividades debiesen ser ejecutadas en cada AP para promover la interacción entre los integrantes (Báñez et al., 2009). Una información necesaria de obtener en estudios posteriores es el tamaño de los grupos y el tipo de integrantes que conforman los grupos (amigos, compañeros de trabajo, etc.) y la familia (parejas jóvenes sin hijos, adultos mayores con hijos emancipados, grado de familiaridad). Sin embargo, hay que tener en cuenta que llas preferencias de una persona, en este caso el encuestado, no necesariamente simbolizan las preferencias del grupo entero (Brown y Haas, 1980).

La mayor frecuencia respecto al tiempo de estadía proyectado es entre 1 a 3 días para la RN Altos de Lircay y PN Pan de Azúcar para ambos años y más de tres días para el PN Conquillío. Similares resultados se encuentran en el trabajo de Gutiérrez (2008) y en el trabajo de Navarrete y González (2003) quienes indican que el 69% de los visitantes pernoctan al menos una noche en el AP, generalmente 2-3 días. Por el contrario, el tiempo de estadía proyectado por el visitante en el PN Villarrica fue de "1-3 días" en 2012 y "por el día" en 2013. En el año 2012 el 30,5% de los visitantes señalan visitar el área protegida por el día, sin embargo, en el 2013 el 95,4% de los encuestados señalan esta opción. Lo anterior se puede explicar por varias razones. Es posible que el muestreo haya fallado en encuestar visitantes que van a esta AP como parte de una experiencia mayor, es decir, como parte de un tour guiado. Sin embargo, la explicación de la corta estadía en el PN Villarrica se establece, mayormente, a que esta AP no tiene sitios de camping oficiales y que para poder pernoctar los visitantes lo hacen bajo muchas restricciones. Tal como indica el estudio de Román y Nahuelhual (2009) los visitantes están dispuestos a incurrir en un gasto considerable para realizar una visita breve (incluso de horas) a un área natural y sugieren el desarrollo de estrategias de gestión que incentiven una mayor permanencia. Esta estrategia debe ser tomada en consideración en el PN Villarrica, creando sitios de camping en donde se minimicen las amenazas a la conservación del parque.

Por último, la mayoría de los encuestados señalaron que es su primera visita al AP, en todas las unidades y años muestreados (**tasa de frecuentación**). Similares resultados son descritos por Osorio *et al.* (2011) y por Navarrete y González (2003). Tal como señalan Navarrete y González (2003), un alto porcentaje de reincidencia (o re visitación) es motivado por el elevado grado de satisfacción obtenida durante la visita. A pesar de que la experiencia de los encuestados en este trabajo de investigación haya sido satisfactoria, la tendencia de visitar el área por primera vez podría deberse a que las personas tienen una amplia red de AP en Chile y, por lo tanto, muchas elecciones son posibles, así su intención de re-visitar es "transferida" a otra AP dentro del SNASPE, dependiendo, como se mencionó anteriormente, del tiempo de descanso que tengan, los recursos económicos, compañía de la visita y sus motivaciones.

Evaluación de los Atributos según Factores

El factor de recursos fue caracterizado por tres atributos confirmados por Análisis Factorial Confirmatorio: sensación de estar en un ambiente natural, posibilidad de observar animales y acceso a recursos hídricos. Cada atributo de este factor es indicado como "muy importante" a "extremadamente importante" dentro de la experiencia recreativa, siendo lo más importante el sentirse en un ambiente natural. El estudio de Tonge y Moore (2007) indica, en este sentido, que la imposibilidad de observar vida silvestre afecta adversamente la calidad de la experiencia recreativa. La sensación de estar en un ambiente natural se correlaciona con los descrito por Viñals et al. (2014) en donde la administración debe ser capaz de conservar los recursos y proveer de una experiencia recreativa de calidad, sin desvirtuar los valores por los cuales las AP han sido diseñadas. Muchos estudios indican la importancia de tener acceso a recursos hídricos como parte de una experiencia satisfactoria en el AP.

El factor social está caracterizado por tres sub-factores principales: contacto con otros visitantes (congestión y encuentros), el ruido y la basura (ausencia y presencia). Para el total de la población muestreada el sentirse en un ambiente congestionado por muchos visitantes es un impacto muy importante y, por lo tanto, evalúan como "agradable" los encuentros con otros visitantes, o bien, se pueden mantener neutros frente a esta aseveración. Similares resultados fueron encontrados en el estudio de Gutiérrez (2008) desarrollado en la RN Radal Siete Tazas quien menciona, además, que otros estudios, de la misma manera, señalan que al bajar el nivel de ocupación de éstos, aumenta la sensación de satisfacción en el usuario. Dorwart et al. (2010) indican que existen efectos positivos y negativos del encuentro con otras personas en el sendero debido a que el conflicto con otros visitantes es asimétrico gracias a la variedad de actitudes y normas. Adicionalmente, Gutiérrez (2008) señala que esta importancia cambia dependiendo del estrato socioeconómico evaluador, indicando que en el estrato medio bajo la opinión cambia calificando como "agradable" la posibilidad de ver mucha gente durante su estadía. Así, en el estrato medio bajo la opción predominante en el estudio de Gutiérrez (2008) fue "estar siempre acompañado" y en el estrato medio alto la opción predominante fue "no encontrarse con nadie". En este estudio no se evaluó el estrato socioeconómico, por lo tanto, este dato no puede ser confirmado.

Los resultados de Gutiérrez (2008) muestran, por otro lado, que el ruido es calificado mayoritariamente como "muy desagradable" y "desagradable". En el presente estudio, la ausencia de ruido es calificado como "muy importante" y "extremadamente importante" en la

satisfacción de su experiencia recreativa, al igual que en el estudio de Gutiérrez (2008). Asimismo, el ruido afecta la calidad de la experiencia recreativa en el estudio de Dorwart *et al.*, (2010). Similares resultados son obtenidos en el estudio de Shin y Jaakson (1997) en donde indican que la experiencia en las áreas naturales es afectada por el ruido y la sensación de hacinamiento.

La ausencia de basura es extremadamente importante para los visitantes de este estudio, evaluando como "muy desagradable" su presencia en las zonas de uso público (senderos y sitios de picnic/camping). Los resultados provistos por Gutiérrez (2008) en la RN Radal Siete Tazas y de Muñoz (2005) en el PN Villarrica, detectan la misma tendencia. Muñoz (2005) describe que la presencia de basura está asociada directamente a las zonas de uso público.

El factor gestión está caracterizado por tres sub-factores: *infraestructura* (zonas de picnic/camping, senderos, disposición de la basura y estacionamientos), *administración* (información del "staff") y *vías de acceso* (senderos y camino que lleva al parque). De una manera general los visitantes han evaluado los senderos y los sitios de picnic/camping en las diferentes AP como en buen estado. La condición de los caminos, senderos y sitios de picnic/camping se evalúa entre muy importante y extremadamente importante para la satisfacción de su experiencia recreativa. Dorwart *et al.* (2010) indican que a las personas les gusta caminar por senderos en donde pareciera que los límites no existieran, con mínimos impactos (no muy erosionados ni muy anchos). Las perturbaciones ambientales parecen no notarse si existen hermosas vistas o cursos de agua a lo largo de él. Si los senderos no son bien mantenidos, puede producirse degradación y reducción del valor estético para los visitantes (Huber, 2014).

Asimismo, la disposición de la basura e información proporcionada por CONAF es extremadamente importante en esta evaluación. La basura es calificada como un atributo que su presencia causa desagrado y su ausencia y disposición es muy importante para obtener una experiencia satisfactoria en la visita a las AP. Esto concuerda con otros estudios en donde se señala que la basura es el impacto de uso más objetivo en las áreas naturales (Lynn y Brown, 2003). Tonge y Moore (2007) señalan, a su vez, que bajos niveles de satisfacción están asociados a la presencia de basura, lo que se correlaciona, también, con el estudio de Dorwart et al. (2010). Por otro lado, el estudio de Goodman (2003) indica que la mitad de los encuestados sintieron que existía un número insuficiente de "staff" para manejar efectivamente las áreas protegidas. La organización tiende a perder grandes capacidades y personal

experimentado por malas condiciones de empleabilidad. Lo anterior puede ser una situación no muy lejana a la realidad de las AP chilenas. Siendo el entrenamiento del "staff" un atributo de importancia para la satisfacción de la experiencia recreativa, las malas condiciones laborales y el entrenamiento deficiente, puede hacer que no existan las capacidades suficientes para atender la demanda y, de acuerdo a los resultados del presente estudio, es extremadamente importante la información que puedan obtener del "staff" para una experiencia recreativa de calidad, por lo tanto, la administración debe ser capaz de manejar esta variable.

Con respecto a los estacionamientos, se evalúa de manera distinta según el AP. A pesar de ser un atributo muy importante en PN Conguillío y PN Pan de Azúcar, en la RN Altos de Lircay es "algo importante" y "extremadamente importante" en el PN Villarrica. Lo anterior supone el hecho de que la accesibilidad hacia cada unidad SNASPE es distinta. Si se parte del supuesto que la mayoría de los visitantes encuestados provienen de la Región Metropolitana, es mucho más "fácil" viajar en bus hacia la RN Altos de Lircay, además no hay que olvidar la gran masa de visitantes de comunidades locales que llegan a la reserva; en la otra cara de la moneda, la conectividad en el PN Villarrica es más complicada y condiciona el uso de vehículos particulares para llegar a destino.

Con respecto al **factor personal**, caracterizado por la *evaluación final de la calidad de la experiencia recreativa* y *de los servicios ofrecidos por el AP*, la evaluación, en términos generales, fue muy buena y buena, respectivamente. Similares resultados fueron detectados en el estudio de Gutiérrez (2008) en la RN Radal Siete Tazas. De estos resultados se puede deducir la intención de volver a visitar el parque y de recomendárselo a otras personas como se espera que se logre, como objetivo último, tras la experiencia recreativa (Chi y Qu, 2008).

Finalmente, puesto que todos los atributos han sido evaluados, en forma general, como "muy importantes" a "extremadamente importantes" todos pueden ser sujetos de mejoras y, por lo tanto, todos los factores debiesen ser sujetos a evaluaciones de "performance" periódicas. Es importante indicar que el uso recreativo tiene el potencial de afectar negativamente la calidad de la experiencia del visitante (Lynn y Brown, 2003) y perpetuar el siguiente círculo vicioso: impactos en los recursos por el turismo → impacto en la experiencia recreativa por los impactos percibidos → malas conductas que perpetúan el impacto y desplazamiento de los visitantes hacia otras AP → evaluación de los "nuevos turistas" que no conocen la situación previa lo que resulta en que la evaluación de los atributos caiga siempre en una evaluación satisfactoria. Por esto, una evaluación permanente puede evitar caer en este círculo vicioso indeseado.

Variaciones en la evaluación de los Atributos en los dos periodos de tiempo, por unidad

La prueba de Chi cuadrado (análisis intra-unidad) estableció que existían ciertas diferencias en la evaluación de los atributos entre los dos periodos de tiempo por unidad (ver Tabla 5 a Tabla 31 de Apéndice para mayor información). Lo anterior se muestra en el siguiente cuadro resumen.

FACTORES QUE AFECTAN LA CALIDAD DE LA EXPERIENCIA RECREATIVA		ÁREA PROTEGIDA					
Factor	Sub-factor	Atributos	Altos de Lircay	Conguillío	Pan de Azúcar	Villarrica	
RECURSO	Agua	Acceso a recursos hídricos		Χ	X	Χ	
	RRNN	Posibilidad de observar vida silvestre	X				
	Ambiente	Sensación de estar en un ambiente natural	X			Χ	
SOCIAL	Visitantes	Congestión por muchos visitantes	X		X	Χ	
		Encontrarse con visitantes en los senderos	X				
		Compañía durante recorrido por los senderos				Χ	
	Ruido	Ausencia de ruido	X			Χ	
	Basura	Ausencia de basura	X				
		Encontrar basura en los SENDEROS	X		X		
		Encontrar basura en zonas de PICNIC/CAMPING	X				
	Vías de acceso	Calidad del camino que lleva al AP				Χ	
		Calidad de los senderos para caminar				Χ	
	Infraestruc-tura	Calidad de zonas de PICNIC/CAMPING	X		X		
GESTIÓN		Condición de zonas de PICNIC/CAMPING				Χ	
		Disponibilidad de estacionamientos	X			Χ	
		Estado de los SENDEROS				Χ	
		Caminar por los SENDEROS	X		X	Χ	
		Disposición de la basura	X			Χ	
	Administración	Información proporcionada por CONAF				Χ	
PERSONAL	Calidad de la Experiencia	Evaluación FINAL					
LICOUNAL	Servicios Ofrecidos	Evaluación FINAL				Χ	

De manera general, es posible identificar que la población muestreada en PN Conguillío no difiere en la evaluación de los atributos entre el año 2012 y 2013. Por otro lado, las mayores diferencias en el análisis intra-unidades, mediante la prueba de chi cuadrado, se da para la RN Altos de Lircay y PN Villarrica. Independiente que existan o no diferencias en la evaluación de los atributos entre los dos años por unidad, esta diferencia no es importante puesto que mantienen, entre los dos años y como se mencionó previamente, las evaluaciones de las mayores frecuencias por atributo (ver Evaluación de los Atributos según Factores en

Discusión). Finalmente, se debe notar que no existen diferencias en la evaluación de la calidad de la experiencia recreativa, entre los dos años, en ninguna unidad.

Variaciones en la evaluación de los Atributos entre las diferentes unidades, por periodo.

A través de la prueba de Chi cuadrado (análisis inter-unidades), se estableció si existían diferencias, para el mismo periodo de tiempo, en la evaluación de los diferentes atributos entre las cuatro unidades muestreadas. En términos generales, se establece que salvo en dos atributos ("posibilidad de observar animales" en el año 2013 y "agrado de encontrar basura en senderos" en el año 2012) existieron diferencias en la evaluación de los atributos entre las poblaciones de las cuatro AP muestreadas, por año. Este test estadístico indica que al menos una población es distinta a las otras pero no indica cuál. Tal como se mencionó en "Variaciones en la evaluación de los atributos en los dos periodos de tiempo, por unidad" de la sección Discusión, a pesar de que este test indique que existen diferencias en la evaluación de los atributos entre las poblaciones de las diferentes unidades, esta diferencia no es de importancia porque las poblaciones mantienen las evaluaciones de las mayores frecuencias por atributo (ver Evaluación de los Atributos según Factores en Discusión).

Relaciones entre los Atributos y las Características Sociodemográficas / Relaciones entre los Atributos y la Configuración de la Estadía

Las relaciones entre las características sociodemográficas y configuración de la estadía con los atributos y factores fueron evaluadas a través de tres mediciones:

- 1. asociación entre el perfil del visitante y la evaluación de los atributos
- 2. asociación entre el perfil del visitante y el puntaje de cada factor
- 3. asociación entre el perfil del visitante y el puntaje final

Como se mencionó en la sección Métodos, los atributos fueron evaluados según su asociación con las variables independientes a través de la correlación de Spearman. A modo de resumen, en el siguiente cuadro se muestran las correlaciones de importancia encontradas en este trabajo. Las correlaciones de importancia están basadas en que hayan sido identificadas en más de una unidad y su Rho fuese mayor a 0.2.

FACTORES QUE AFECTAN LA CALIDAD DE LA EXPERIENCIA RECREATIVA		VARIABLES INDEPENDIENTES						
Factor	Sub-factor	Atributos	KM	CV	EDAD	NV	TE	Nes
RECURSOS	Agua	Acceso a recursos hídricos					7	
	RRNN	Posibilidad de observar vida silvestre						
	Ambiente	Sensación de estar en un ambiente natural						
	Visitantes	Congestión por muchos visitantes	7					7
		Encontrarse con visitantes en los senderos	И		7			
		Compañía durante recorrido por los senderos						
SOCIAL	Ruido	Ausencia de ruido			7			
	Basura	Ausencia de basura			И			
		Encontrar basura en los SENDEROS						
		Encontrar basura en zonas de PICNIC/CAMPING					7	
	Vías de acceso	Calidad del camino que lleva al AP						
		Calidad de los senderos para caminar						
	Infraestruc-tura	Calidad de zonas de PICNIC/CAMPING						
		Calidad de zonas de PICNIC/CAMPING						
GESTIÓN		Disponibilidad de estacionamientos						7
		Estado de los SENDEROS	7					
		Caminar por los SENDEROS						
		Disposición de la basura	И	7	71			
	Administración	Información proporcionada por CONAF						
DEDCOMAL	Calidad de la Experiencia	Evaluación FINAL						
PERSONAL	Servicios Ofrecidos	Evaluación FINAL						

Por lo tanto, a grandes rasgos, la edad y la distancia recorrida origen-destino juegan un importante rol en determinar la importancia de los usuarios para ciertos atributos que configuran la experiencia recreativa (visitantes, basura y ruido, en términos generales) debido a que presentan las mayores correlaciones. Lo anterior es el reflejo de que el confort psicológico varía mucho con las características sociodemográficas del encuestado (Viñals *et al.*, 2014). Se puede mencionar, en este sentido, que mientras mayor es la distancia recorrida, los encuestados están menos dispuestos a soportar gente ya que la congestión es un problema para ellos. Esta aseveración discrepa con lo encontrado en la Tabla 8 de Resultados, donde existe una tendencia en PN Pan de Azúcar y PN Villarrica en que los visitantes que recorren más de 800 Km para llegar a destino permiten una mayor congestión de visitantes. Por lo anterior, se destaca la importancia de determinar las correlaciones ya que un análisis descriptivo puede no ser siempre exacto.

Por otro lado, del cuadro anterior se evidencia que mientras más edad tenga el encuestado, más dispuesto está en encontrarse con gente en los senderos, valora la ausencia de ruido y la correcta disposición de la basura. Eagles *et al.* (2002) indican que, efectivamente, existen diferencias según la edad del visitante. Como se mencionó anteriormente, las preferencias se

ven modificadas por la edad. Grupos etarios mayores, tomarán menos riesgo y, por lo tanto, serán más dependientes de la gestión; por el contrario, grupos etarios menores, tomarán más riesgos, serán menos dependientes de la gestión y necesitarán recursos de calidad para desarrollar sus expectativas en el área (Shin y Jaakson, 1997).

En PN Pan de Azúcar, los estacionamientos juegan un papel importante en determinar la satisfacción de la experiencia recreativa ya que se correlaciona positivamente con el tiempo de estadía y el nivel de estudios de los encuestados (Tabla 13 de Resultados). Al mismo tiempo es, dentro de las AP muestreadas, la que mayor distancia recorren sus visitantes. Se asume con estos resultados que la mayoría de los visitantes encuestados en el PN Pan de Azúcar viajan en vehículos particulares grandes distancias y requieren infraestructura adecuada para una permanencia prolongada. En su Plan de Manejo (CONAF, 2002a) se identifica que dentro de la unidad existe una falta de infraestructura para el alojamiento de visitantes en el periodo estival. Lo anterior, podría ser el reflejo de la visión por parte de los encuestados en este estudio.

Aunque el test estadístico de Spearman (Rho) utilizado indica que existen asociaciones entre la calificación de cada atributo y las variables independientes, las relaciones estadísticas son relativamente débiles. Se escogió un coeficiente Rho > 0.2 para determinar correlaciones de importancia, siendo el rango del coeficiente encontrado en este análisis entre 0.2 y 0.4 (correlación débil). Por lo tanto, es posible que existan otras variables (no-conocidas) que influencian las asociaciones observadas y que eso le cuenta un débil poder.

Una segunda evaluación fue realizada entre el puntaje de cada factor (recursos, social, gestión y personal) y las variables independientes a través de la prueba no paramétrica de Kruskal Wallis. Este análisis muestra diferentes asociaciones que no se encuentran claramente definidas para todas las AP y años evaluados. Por lo tanto, además de las evaluaciones individuales mencionadas en la sección de Resultados, no es posible llegar a una conclusión definitiva en este sentido. De acuerdo a esto, Manning (2012) menciona que la evaluación por atributos entrega mayor y mejor información que la evaluación de acuerdo a un puntaje total o por factor, como en este caso. Por ejemplo, se puede mencionar la asociación de edad y el factor social que se evidencia en RN Altos de Lircay (2012 y 2013), PN Conguillío (2013) y PN Pan de Azúcar (2012), lo que podría estar relacionado con lo indicado por Shin y Jaakson (1997). Shin y Jaakson (1997) mencionan que los factores de recursos y sociales pueden limitar la conducta de ocio predisponiendo a las personas a ciertos patrones y que esos

patrones cambian con la edad. Lo anterior ocurre porque los campistas tienden a ser jóvenes hombres que tienden a tener condiciones más favorables para visitar las áreas, tanto de una manera biológica (buena condición física) como social (menos dependientes de otras personas). Por lo tanto, la edad estaría asociada al puntaje del factor social y al de recursos, siendo que a mientras mayor edad empieza a ser más importante el comportamiento de los otros visitantes y la posibilidad de estar en contacto directo con la naturaleza.

Se debe tener en consideración el "efecto de techo" de las asociaciones entre el puntaje obtenido por cada factor y las variables independientes. Este efecto se da porque los puntajes obtenidos por cada factor fueron agrupados al fin de la escala de puntajes posible, debido a que los visitantes encuestados evaluaron la importancia de los factores social, de recursos y de gestión y el performance del factor personal, con las más altas calificaciones.

Una tercera evaluación fue realizada entre el puntaje final (obtenido con la sumatoria de las evaluaciones del factor social, recursos y gestión) y las variables independientes a través de la prueba no paramétrica de Kruskal Wallis. Al igual que lo encontrado para la evaluación del puntaje de cada factor y las variables independientes, mediante este análisis no se obtuvieron datos concluyentes. La única asociación que es posible mencionar es la entre edad y el puntaje final que se dio en todas las unidades en el 2012 y solo en PN Conguillío en el 2013. Por lo tanto, es posible decir que la edad es la variable independiente que más condiciona la evaluación de los atributos y los factores. Tal como mencionan Shin y Jaakson (1997) las motivaciones para visitar el área, su comportamiento dentro de la unidad, las actividades que realiza y la importancia de ciertas facilidades para el confort psicológico al ser dependientes de la edad pueden ser modificadas cuando esta característica cambie a través del tiempo.

Análisis de Conglomerados (Clúster de Visitantes)

En relación a los clúster, se utilizó la clasificación descrita por Lindberg señalada por Priskin (2001), Mehmetoglu (2005) y Mehmetoglu (2007). En este estudió se detectaron cuatro grupos de visitantes en las AP, i) los *turistas de naturaleza dedicados*, cuyo MPV es el contacto con la naturaleza y son dependientes de los recursos (agua, vida silvestre, naturalidad, etc.); ii) *turistas de naturaleza de moda*, cuyo MPV es el contacto con la naturaleza pero son más dependientes de la gestión (infraestructura, "staff", señalética, etc.); iii) *turistas de naturaleza casuales-gestión*, cuyo MPV es pasar tiempo de ocio en el área y son dependientes de la gestión (seguridad, estacionamientos, servicios higiénicos); iii) *turistas de naturaleza casuales*—

recursos, son aquellos cuyo MPV es el destinar tiempo de ocio en el área y son dependientes de los recursos, seguramente porque esperan acceder a cursos de agua. Tanto el clúster iii) y iv), pueden ser más fáciles de satisfacer ya que su MPV es pasar tiempo de ocio, por lo tanto, se les deben proveer oportunidades recreativas simples ya que no tienen un especial interés en aprehender del lugar. Serían, en la definición de otros autores, semejantes a los turistas generalistas (Viñals et al., 2014). Por el contrario, los clúster i) y ii) serían definidos como especialistas (Viñals et al., 2014). La gestión hacia el clúster i) y ii) debe estar más relacionada con la necesidad que tienen de aprehender del lugar visitado ya que son conscientes de la importancia de la conservación de los recursos naturales. El clúster i) es menos dependiente de la infraestructura y, de hecho, puede valorar negativamente un sobre dimensionamiento (Viñals et al., 2014).

Respecto del perfil de los clúster detectados, es posible mencionar que no existen diferencian en la mayor frecuencia de edad (18-29 años), en el número de visitas que han realizado al AP (por primera vez) y en el nivel de estudios alcanzados (universitarios) entre ellos. La mayor diferencia entre los clúster se da en las mayores frecuencias de la distancia que recorren, ya que para la RN Altos de Lircay va entre 100-400 Km, para el PN Conguillío va entre 400-800 Km, para el PN Pan de Azúcar y PN Villarrica son más de 800 Km.

Los turistas de moda fueron encontrados en todas las unidades y años evaluados. No existe un patrón claro respecto de su perfil sobre la compañía de su visita ni del tiempo de permanencia en la unidad, variando desde familia-grupo-pareja a por el día, 1-3 días o más de 3 días, respectivamente.

Mehmetoglu (2005) señala en este aspecto, que entre los turistas especialistas y generalistas no existen diferencias en cuanto a edad y educación, situación que se refleja en el análisis de los clúster encontrados en cada AP para cada año, en el presente trabajo. Mehmetoglu (2005) indica, además, que en lo que difieren ambos grupos de turistas es el MPV, siendo el contacto con la naturaleza lo más importante para los especialistas, situación que también se evidencia en el presente estudio.

El estudio de Román y Nahuelhual (2009) indica que para la Reserva Huilo Huilo no existen diferencias en el MPV entre los visitantes de corta y larga distancia. En el presente estudio, siguiendo lo indicado por las Tablas 20, 21, 22 y 23 y las tablas de la sección Apéndice (Tablas 47, 48, 49 y 50) esta tendencia también es mostrada (MPV es la naturaleza independiente de la

distancia recorrida). Con ligeras diferencias porcentuales, no existe una marcada tendencia de que el MPV sea diferente en visitantes de larga y corta distancia. Por ejemplo, se podría pensar que los visitantes del PN Conguillío en el 2013 prefieren el "ocio" como MPV para largas distancias (>400Km) y la naturaleza para viajes cortos (<400Km), sin embargo, más datos son requeridos para poder hacer este tipo de deducciones.

Tal como menciona Eagles *et al.* (2002) no se debe pensar en un "turista promedio de AP" ya que el mercado comprende diferentes segmentos que tienen diferentes características, expectativas, preferencias por actividades y patrones de tiempo. Así, al identificar el tipo de visitante se debe comparar con los atributos biofísicos y culturales del AP, de manera de reducir los impactos negativos sobre el AP, incrementar los beneficios económicos y hacer que los visitantes estén más satisfechos.

Eagles et al. (2002) mencionan que los tipos de visitantes de un AP dependen de la categoría de área protegida según la Unión Internacional para la Conservación de la Biodiversidad (IUCN) visitada. Según las AP en estudio y su homologación de las áreas protegidas chilenas a las categorías de la IUCN dadas por el Ministerio del Medio Ambiente (2011): Categoría II sería Parque Nacional y Categoría IV sería Reserva Nacional. Por lo tanto, en las cuatro AP en estudio, el tipo de turista que las visitaría sería el mismo (hard and soft ecoturism). Este dato también se refleja en los resultados del clúster obtenido. No existen diferencias sustanciales en el tipo de visitante entre RN y PN.

Mediante la segmentación de los visitantes, se puede dividir la demanda del turismo en grupos relativamente homogéneos con respecto a sus características y objetivos de la visita. De acuerdo con lo descrito por Osorio *et al.* (2011) para segmentar y seleccionar los tipos de nichos que pueden resultar atractivos para un destino se requiere, en primera instancia, identificar los diferentes grupos de turistas, posteriormente describir y construir sus perfiles, para entonces seleccionar aquéllos que le convengan más al destino. Este trabajo de investigación, a través del análisis de conglomerados realizado y sus perfiles, propone diferentes tipos de turistas para las AP estudiadas lo que servirá como una aproximación o como un primer esbozo para la construcción de actividades pensadas en el tipo de visitante.

LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Los resultados derivados de esta investigación deben ser interpretados con precaución debido a los siguientes factores limitantes:

- El investigador no supervisó directamente las encuestas, por lo tanto, se asume que la información es verdadera y confiable ya que los encuestadores son estudiantes del último año de la Carrera de Ingeniería Forestal con experiencia y debidamente entrenados para este fin.
- En este estudio se asumió un mayor grado de error, puesto que la muestra es menor a la población total de visitantes estivales durante ambos periodos tiempo.
- Cuando las encuestas son administradas in situ, se debe tener en cuenta que los encuestados pueden caer en una suerte de "deseabilidad social", por la cual interpretan los deseos del entrevistador y responden acorde a ellos sesgando sus propias respuestas. Sin embargo y, como se mencionó anteriormente, los encuestadores tienen el entrenamiento para evitar este sesgo.
- No es posible realizar un análisis longitudinal con los datos obtenidos, puesto que los encuestados no son los mismos a través del tiempo. Lo anterior es cierto siempre para un estudio de este tipo. Sin embargo, el análisis longitudinal podría servir para determinar cómo se modifica (diluye o aumenta) la importancia relativa de los atributos al inicio y al término de la experiencia recreativa o durante y posterior a la estadía.
- Estacionalidad del estudio. Este estudio fue conducido en verano, entonces, los hallazgos podrían ser el reflejo de las preferencias de los visitantes estivales. Los turistas de otras temporadas y, sobretodo, en aquellas AP en donde la actividad invernal es importante (por ej. PN Villarrica) pueden tener opiniones distintas. Futuras investigaciones debiesen ser conducidas en diferentes temporadas.
- En este estudio no se tomó en consideración el día de la semana en que se administró la encuesta. Por la literatura se conoce que los visitantes de fin de semana son diferentes a los de semana, ya que tienden a ser más generalistas (soportan una mayor congestión de gente, ruido, su MPV es pasar tiempo de ocio, etc.).
- Este estudio no consideró diferencias de género en la evaluación de los atributos. Estudios destacan el rol de la mujer en la toma de decisiones y las diferencias en las motivaciones y actividades deseadas entre hombres y mujeres (Eagles et al. 2002).

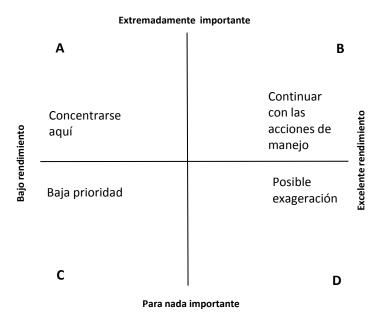
- El momento de recolección de la información, durante el tiempo de estadía, tampoco fue especificado en el cuestionario. Se sugiere adicionar una pregunta al respecto en estudios futuros. O, por otro lado, se puede determinar a priori cuándo se evaluará la experiencia recreativa, siendo en un tiempo definido para todos los encuestados: al final de la estadía, un tiempo después a través de la administración de cuestionarios online, etc.
- Este estudio evaluó la importancia de una serie de atributos, lo que podría ayudar a los administradores en la selección de indicadores de calidad. Sin embargo, no provee información acerca de la importancia relativa de los atributos evaluados. Este estudio no refleja los tradeoffs inherentes en la gestión de las áreas silvestres.

RECOMENDACIONES

Un objetivo fundamental para mejorar la calidad de la experiencia recreativa es conseguir un impacto sensorial mediante la utilización de todos los sentidos. Es decir, potenciar el componente emocional. Dado que este estudio busca evaluar los factores que afectan la calidad de la experiencia recreativa, el análisis de las condiciones actuales encontradas en cada área (performance) es necesario para contrastarlo con la evaluación de los atributos. Es así como surge el Importance Performance Analysis como una herramienta de ayuda a la gestión.

Importance Performance Analysis (IPA) es una técnica de fácil aplicación para medir la importancia de atributos y su performance en el desarrollo de programas efectivos de marketing (Martilla y James, 1977). Este análisis en AP se ha enfocado en la evaluación de las facilidades como los centros de información, sitios de camping y alojamiento, disponibilidad de estacionamiento, conducta e información del "staff", facilidades de accesos, precios, etc. (Arabatzis y Grigoroudis, 2010).

La técnica utiliza los promedios de las calificaciones de importancia obtenidas y los promedios de las calificaciones de performance obtenidos para cada atributo de manera de construir una grilla de dos dimensiones dividida en cuatro cuadrantes: A, B, C y D. Cada cuadrante implica diferentes acciones de manejo a seguir (Martilla y James, 1977) tal como se muestra a continuación:



Un IPA correctamente ejecutado brindará claridad respecto a la toma de decisión por parte de la administración de qué atributo requiere o no mejora. Esta evaluación es posible realizarla periódicamente (por ejemplo, dos veces en el año), de manera de no caer en el círculo vicioso de daños auto perpetuados.

Objetivo 1. Evaluar Importancia y Perfomance más enfáticamente

 Administración de la Encuesta Importancia-Perfomance Calidad de la Experiencia Recreativa (ver Apéndice) de forma periódica (por ejemplo, en período estival y en período invernal). Se propone realizar una encuesta que evalúe la importancia y el performance de cada atributo de una manera simple y didáctica. Revisar la sección Apéndice para ver la encuesta propuesta.

Diferentes análisis deben ser provistos con la información obtenida de esta encuesta; i) evaluación de los resultados a través de IPA de manera de saber cómo gestionar el presupuesto para lograr una experiencia recreativa de calidad; ii) cada factor tendrá la misma ponderación (33,3%) de manera que el puntaje final (150 puntos) sea el 100%. La evaluación de los atributos por separado indicará la evaluación final de la experiencia recreativa tal como menciona Manning (2012); iii) a los indicadores seleccionados, se les deberán relacionar estándares de aceptación, para gestionar los atributos y iv) a través de la importancia de los atributos se pueden establecer clúster de visitantes y, de acuerdo a sus preferencias, diseñar estrategias orientadas a cada uno de ellos.

A modo de ejemplo, en el presente trabajo de investigación fue posible realizar IPA en la RN Altos de Lircay con los siguientes atributos:

N° atributo	
1	Senderos
2	Zonas de picnic camping

A continuación se muestra la tabla con los promedios obtenidos de la calificación de importancia y performance por cada atributo, para RN Altos de Lircay, por año. Se asignó a cada uno de los atributos un número correlativo para hacer más simple su interpretación en la matriz. Los resultados obtenidos fueron graficados en una grilla de dos dimensiones identificando cada atributo según su número.

	Promedio de importancia y pe	erformance por	atributo									
	ALTOS DE LIRCAY 2012											
N° atributo		Promedio Importancia	Promedio Performance									
1	Senderos	4,49	3,1									
2	Zonas de picnic camping	4,11	3,31									
	ALTOS DE LIRCAY 2	2013										
N° atributo		Promedio Importancia	Promedio Performance									
1	Senderos	4,41	3,19									
2	Zonas de picnic camping	4,12	3,35									



Como se puede apreciar en la grilla (página anterior), tanto para el año 2012 como 2013, los dos atributos caen dentro del cuadrante B lo que significa que las acciones de manejo deben seguir tal cual están. Esta es la finalidad de IPA, distinguir los atributos que requieren una gestión rápida de los que no.

Objetivo 2. Detectar Conglomerados o Clúster de visitante

Acciones:

- Identificación del clúster al que pertenece el visitante. De acuerdo a la información proporcionada por este trabajo de investigación, existen cuatro conglomerados de visitantes que pueden estar presentes en cada unidad (ver sección Discusión para más información). Con esta información y según las características de la unidad, su capacidad de gestión y los recursos económicos disponibles, se debe generar una especie de Espectro de Oportunidades Recreativas (o ROS, por su sigla en inglés) para cada conglomerado.
- Clasificación del visitante al momento de su ingreso. A la llegada del visitante, al momento de pagar la entrada en el acceso, el personal debe rápidamente poder clasificarlo en algún clúster con algunas preguntas sencillas. Esto ayudará a guiarlo en su experiencia recreativa de la mejor manera posible al momento de su ingreso apoyándose con folletos informativos. Esta medida es importante ya que, de esta manera, el visitante "no pierde tiempo en encontrar lo que anda buscando". La pérdida de tiempo puede hacer que la calidad de su experiencia recreativa disminuya.
- Monitoreo constante de los visitantes que visitan la unidad. Por último, si es posible, a través de la información entregada por la "Encuesta Importancia-Perfomance Calidad de la Experiencia Recreativa", es factible realizar estudios periódicos de los visitantes por unidad. Esto ayudará a mejorar la información existente, actualizar los datos y crear nuevos ROS según resultados.

CONCLUSIONES

Los conflictos entre los visitantes y los recursos naturales son comunes en la actividad turística desarrollada en AP. Para minimizar los conflictos y los eventuales efectos negativos de los turistas, se requiere de un cálculo bastante exacto de la capacidad de facilidades que puede soportar un área (de la Maza, 1982). Por lo tanto, para lograr una buena planificación es necesario, por un lado, conocer las características de los recursos naturales protegidos por cada AP y, por otro, las características de los visitantes. Es, en este último punto, donde este trabajo de investigación entrega luces para la gestión.

Este trabajo de investigación demostró que el perfil del visitante (dado por sus características sociodemográficas y de configuración de la estadía) que visitó la RN Altos de Lircay, PN Conguillío, PN Pan de Azúcar y PN Villarrica durante el año 2012 y 2013 es similar: personas jóvenes entre 18 y 29 años, con estudios universitarios ya cursados o en curso, que visitan el AP por primera vez, acompañados por familia o en grupos y que se guedan entre 1-3 días (excepto en el PN Villarrica cuya estadía es por el día), siendo la única diferencia la que está dada por la distancia origen-destino que recorren. La causa probable de esto último puede ser porque la mayoría de los visitantes encuestados provienen de la Región Metropolitana y desde ella se movilizan a las diferentes unidades SNASPE. El mayor poder adquisitivo y de endeudamiento junto con la búsqueda de contacto con la naturaleza, prestigio y admiración por una mayor conciencia ambiental puede ser un detonante para la movilización de los capitalinos hacia lugares remotos del país. En este sentido, es importante para los administradores posicionar cada unidad como destino turístico único a través de la promoción y sellos de calidad, de manera que visitantes de la misma región y de todo el país se sientan interesados en visitarla y disfrutarla. Lo anterior significa, del mismo modo, configurar un perfil del visitante local y regional no metropolitano con sus, quizás, diferentes expectativas y motivaciones.

Este estudio utilizó como innovación metodológica una estructura jerárquica de factores y atributos para la evaluación de la calidad de la experiencia recreativa que fue confirmada por Análisis Factorial Confirmatorio. Tal jerarquización correspondió a: 1) Factor recursos (atributos: acceso a recursos hídricos, posibilidad de observar fauna y sensación de estar en un ambiente natural); 2) Factor social (atributos: encuentros con otros visitantes, ruido y basura); 3) Factor gestión (atributos: vías de acceso al AP, senderos, zonas de picnic y camping, estacionamientos, disposición de la basura e información proporcionada por CONAF); y 4.

Factor personal (atributos: evaluación de la calidad de la experiencia recreativa y de los servicios ofrecidos por el parque).

La evaluación de los atributos por los visitantes demostró que, sin excepción, todos son importantes para una experiencia recreativa de calidad. Esta tendencia fue idéntica entre las diferentes unidades y años evaluados. Lo anterior hace inferencia a que los atributos que afectan la calidad de la experiencia recreativa fueron todos los evaluados en este estudio (ver párrafo anterior). Sin embargo, nueva investigación es necesaria para determinar la evaluación del estado actual de los atributos por AP (es decir, su performance). La asociación entre la importancia de los atributos y su performance, medido según la experiencia del visitante, puede ser evaluada con el método del "Importance Performance Analysis", una herramienta que indicaría qué atributo requiere o no mejoramiento y/o mayor atención/monitoreo por parte de la administración.

Por otro lado, este estudio demostró que es posible determinar ciertas relaciones entre el perfil del visitante y la evaluación de los diferentes atributos. Cabe mencionar que, si bien las correlaciones entre las variables no fue elevada, fue posible aceptar tales relaciones debido a la significancia encontrada (p<0.05). Sobresalen las correlaciones encontradas entre edad y ausencia de ruido (a más edad, más importante es disfrutar la visita sin ruidos molestos); edad y disposición de la basura (a más edad, más importante es la correcta disposición de la basura); y la distancia recorrida y disposición de la basura (a mayor distancia recorrida no le es tan importante al visitante la correcta disposición de los residuos).

Las asociaciones entre cada uno de los cuatro factores (puntaje por factor obtenido a través de la sumatoria de sus atributos) y el perfil del visitante no arrojó resultados que se repitieran con fuerza entre las unidades y años estudiados. Más que asociaciones que se repiten en ciertas unidades y años, no es posible sacar conclusiones interesantes al respecto. Esto concuerda con lo descrito por Manning (2012) quien menciona que la evaluación de los atributos de manera individual (como el análisis del párrafo anterior) ha sido más utilizada que las evaluaciones totales ya que entregan mayor y mejor información. Por otro lado, la asociación entre el puntaje final (obtenido por la sumatoria de los puntajes de tres factores: recursos, social y gestión) y el perfil del visitante arrojó que la edad es una variable clave en la evaluación de los factores que afectan la calidad de la experiencia recreativa. Cabe mencionar que esta variable, en un visitante con el mismo perfil, es la única que ineludiblemente cambia a través

del tiempo, por lo tanto, la evaluación de los atributos y de los factores variará en un análisis longitudinal.

Finalmente, el enfoque metodológico utilizado en este estudio resultó en una herramienta valiosa de aproximación para identificar clúster o conglomerados de turistas y establecer sus perfiles predominantes en cada AP analizada. Utilizando como "input" el MPV y FI, fueron detectados cuatro clúster de visitantes: 1) turistas dedicados, aquellos cuyo MPV es la naturaleza y son dependientes de los recursos (acceso a cursos de agua, fauna, etc.), estos visitantes entienden el valor de la conservación y pasan el tiempo en el AP aprehendiendo del lugar; 2) turistas de moda, aquellos cuyo MPV es el contacto con la naturaleza pero su FI es la gestión; son visitantes que conocen el lugar por recomendaciones o propaganda, quieren disfrutar de sus atractivos y entienden el valor de la conservación pero son dependientes de una buena gestión (señalética correcta, senderos delimitados, servicios sanitarios, facilidades de alojamiento, etc.); 3) turistas casuales-recursos, son aquellos cuyo MPV es pasar un tiempo de ocio y su FI es la posibilidad de tener acceso a los recursos (fundamentalmente, cursos de agua); 4) turistas casuales-gestión, son aquellos cuyo MPV es pasar un tiempo de ocio pero requieren de una correcta gestión por parte de la administración para aumentar su seguridad. Estos datos deben ser tomados en cuenta por la administración de cada AP a fin de mejorar la gestión y la conservación de los recursos naturales de los cuales la actividad turística es dependiente. Lo anterior se traduce en una evaluación de cada visitante al momento de su ingreso y la entrega de las posibles oportunidades de recreación según clúster.

Las preferencias encontradas en este estudio pueden ser de utilidad para identificar qué es lo quieren y esperan los turistas de su visita a un área natural. Los usuarios no son unidades sociales homogéneas y acomodarse a los estándares de cada uno de ellos es prácticamente imposible. La decisión del administrador podría ser utilizar los resultados de lo que opina el 50% de los encuestados o utilizar los indicadores de sustentabilidad, junto con el umbral de decisión, descritos por de la Maza et al. (2014).

Finalmente, es fundamental que se logre un incremento de los procesos participativos donde se incorpore a las comunidades locales y actores económicos, políticos y sociales en la gestión de las AP. Es decir, es necesario utilizar un enfoque de conservación participativo. Luces al respecto, de las necesidades de los visitantes, entrega este estudio en cuatro áreas silvestres pertenecientes al SNASPE.

REFERENCIAS

Alegre J y Garau J (2010). **Tourist Satisfaction and Dissatisfaction.** *Annals of Tourism Research* 37(1):52-73

Alkan H, Korkmaz M y Tolunay A (2009). **Assessment of primary factors causing positive or negative local perceptions on protected areas.** *Journal of Environmental Engineering and Landscape Management* 17(1):20-27

Arabatzis G y Grigoroudis E (2010). **Visitors' satisfaction, perceptions and gap analysis: The case of Dadia-Lefkimi-Souflion National Park.** *Forest Policy and Economics* 12:163-172

Báñez N, Moncada JA, Aranguren J (2009). Características psicográficas y necesidades educativas ambientales de los visitantes del área recreativa Los Venados, Parque Nacional El Ávila. Revista de Investigación 33(66):37-64

Beh A y Bruyere B (2007). **Segmentation by visitor motivation in three Kenyan national reserves.** *Tourism Management* 28:1464-1471

Björk P (1997). **Marketing of Finnish Eco-Resorts**. *Journal of Vacation Marketing* 3(4):303-313

Booth K, Cessford G, McCool S y Espiner S (2011). Literature review: the visitor experience, factors affecting the experience and coping strategies. In: Booth K, Cessford G, McCool S y Espiner S. Exploring visitor experiences, crowding perceptions and coping strategies on the Milford Track, New Zealand. Science for Conservation 313. Departament of Conservation *Te Papa Atawhai*. New Zealand. 94 pp.

Borrie W y Birzell R (2001). Approaches to Measuring Quality of the Wilderness Experience. Society and Conservation Faculty Publications. *University of Montana*. *USDA Forest Service Proceedings* RMRS-P-20: 28-38

Briones G (2012). **Métodos y Técnicas de Investigación para las Ciencias Sociales.** Ed. Trillas, México. 368 pp.

Brown P and Haas G (1980). **Wilderness Recreation Experiences: The Rawah Case**. *Journal of Leisure Research* 229:241

Budruk M, Manning R, Valliere W y Wang B (2001). **Perceived crowding at Boston Harbor Islands National Park Area.** *United States Department of Agriculture Forests Service General Technical Report NE* 289:32-35. Northeastern Recreation Research Symposium by USDA Forest Service Northeastern Research Station

Buzinde C, Manuel-Navarrete D y Duarte EEY (2010). **Tourists' Perceptions in a Climate Change. Eroding Destinations.** *Annals of Tourism Research* 37(2):333-354

Caro A (2006). La definición operacional: Una mirada metodológica. Motricidad humana Esc. Educ. Física, PUCV 3(4):4-11

Ceballos-Lascuráin H (1991). **Tourism, Ecotourism and Protected Areas**. *Parks* 2:31-35

Chhetri P, Arrowsmith C y Jackson M (2004). **Determining hiking experiences in nature-based tourist destinations.** *Tourism Management* 25:31-43

Chi Ch G-Q y Qu H (2008). Examining the structural relationships of destination image, tourist satisfaction and destination loyalty: An integrative approach. *Tourism Management* 29:624-636

CONAF (2002a). Plan de Manejo Parque Nacional Pan de Azúcar. Documento de Trabajo N°373. Ministerio de Agricultura. Corporación Nacional Forestal. Unidad de Gestión Patrimonio Silvestre. Región de Atacama. 191 pp.

CONAF (2002b). Plan de Manejo Parque Nacional Conguillío. Documento de Trabajo N°405. Corporación Nacional Forestal. Unidad de Gestión Patrimonio Silvestre. Sección Parques Nacionales y Monumentos Naturales. Región de la Araucanía – Chile. 154 pp.

CONAF (2008). Plan de Manejo Reserva Nacional Altos de Lircay. Parte A: Marco Contextual del Plan. Documento de Trabajo N°489. Corporación Nacional Forestal. 33 pp.

CONAF (2013). Plan de Manejo Parque Nacional Villarrica, Segunda Edición. Departamento de Áreas Protegidas. Corporación Nacional Forestal. Región de la Araucanía – Chile. 167 pp.

CONAF (2015). **Estadística Visitantes Unidad SNASPE para el año 2015.** Gerencia de Áreas Protegidas y Medio Ambiente. Unidad de Planificación y Control de Gestión [online] http://www.conaf.cl/wp-content/files_mf/1454955121Tot_a%C3%B1o_2015.pdf [fecha de consulta: 13 de Marzo de 2016].

de la Fuente S (2011). **Análisis Factorial.** Fac. Ciencias Económicas y Empresariales. Universidad Autónoma de Madrid. 34 pp.

de la Maza C (1982). Capacidad de Uso Recreativo en Áreas Silvestres. Ciencias Forestales 2(2):13-19

de la Maza C, Cerda C, Aliste E y Ángel P (2014). **Manual para aplicar indicadores de sustentabilidad en Áreas Protegidas. Ámbito Sociocultural.** Universidad de Chile. CORFO, Sernatur, CONAF. Gráfica Metropolitana.

Deng J, King B y Bauer Th (2002). **Evaluating natural attractions for tourism.** *Annals of Tourism Research* 29(2):422-438

Dorwart C, Moore R y Leung Y-F (2010). **Visitors' Perceptions of a Trail Environment and Effects on Experiences: A Model for Nature-Based Recreation Experiences.** *Leisure Sciences* 32(1):33-54

Dwyer L, Forsyth P y Spurr R (2004). **Evaluating tourism's economic effects: new and old approaches.** *Tourism Management* 25:307-317

Eagles P, McCool S y Haynes Ch (2002). **Sustainable Tourism in Protected Areas.** Phillips A, eds. Best Practice Protected Areas Guidelines Series No8. World Commission on Protected Areas (WCPA). IUCN – The World Conservation Union [online] https://portals.iucn.org/library/efiles/html/BP8-sustainabletourism/cover.html [fecha de consulta: 18 de abril de 2016]

Elizalde A, Martí M y Martínez F (2006). Una revisión crítica del debate sobre las necesidades humanas desde el Enfoque Centrado en la Persona. Polis, Revista de la Universidad Bolivariana 5(15). ISSN:0717-6554

Erdogan N y Tosun C (2009). **Environmental performance of tourism accommodations in the protected areas: Case of Goreme Historical National Park.** *International Journal of Hospitality Management* 28:406-414

Espinoza G, Contreras L y Espinoza E (2007). Informe Final de Consultoría "Caracterización y Análisis de las Capacidades Institucionales para un Sistema Nacional de Áreas Protegidas en Chile". Proyecto CONAMA/GEF-PNUD Creación de Un Sistema Nacional Integral de Áreas Protegidas para Chile. Fase Preparatoria (PDF-B)

Frissell S y Stankey G (1972). **Wilderness environmental quality: search for social and ecological harmony**. *Proceedings, Society of American Foresters Annual Meeting, Hot Springs, Arkansas*. Pp:170-183

Garcés J. (2013). Pobreza Humana. Desarrollo a Escala Humana. Teoría de las Necesidades. Curso Economía Ecológica. Magíster en Gestión y Planificación Ambiental

Geneletti D y Dawa D (2009). Environmental impact assessment of mountain tourism in developing regions: A study in Ladakh, Indian Himalaya. *Environmental Impact Assessment Review* 29:229-242

Gobierno de Chile (2014). Plan de Acción de Turismo Sustentable en Áreas Protegidas del Estado 2014-2018. Ministerio del Medio Ambiente; Ministerio de Bienes Nacionales; Subsecretaría de Turismo, Servicio Nacional de Turismo y Corporación Nacional Forestal. 40pp.

Gómez-Baggethun E y de Groot R (2007). Capital natural y funciones de los ecosistemas: explorando las bases ecológicas de la economía. *Ecosistemas* 16(3):4-14

González A (2013). Influencia de la interpretación ambiental en las actividades desarrolladas por los visitantes de dos Áreas Protegidas de la Región Metropolitana. Tesis para optar al grado de Magíster en Gestión y Planificación Ambiental. Facultad de Ciencias Forestales y Conservación de la Naturaleza. Universidad de Chile

Goodman P (2003). Assessing Management Effectiveness and Setting Priorities in Protected Areas in KwaZulu-Natal. *BioScience* 53(9):843-860

Gutiérrez M (2008). Evaluación de la capacidad de carga recreativa e implicancias de las actividades ecoturísticas en la Zona de Uso Intensivo de la Reserva Nacional Radal Sietes Tazas, VII Región, Chile. Memoria para optar al Título Profesional de Ingeniero Forestal. Universidad de Chile. Santiago – Chile. 68 pp.

Haralambopoulos N y Pizam A (1996). **Perceived Impacts of Tourism. The Case of Samos.** *Annals of Tourism Research* 23(3): 503-526

Hendee J y Dawson C (2007). **Wilderness Management. Stewardship and Protection of Resources and Values.** 3rd Edition. The Wild Foundation Fulcrum Publishing. ISBN-10:1555918557. Golden Colorado, USA. 650pp

Hernández R; Fernández C y Baptista P (2010). **Metodología de la Investigación. McGRAW-HILL**. México. Quinta edición

Hockings M (2003). Systems for Assessing the Effectiveness of Management in Protected Areas. *BioScience* 53(9):823-832

Houston R (2012). **Evaluation of Trail Impact Assessments for use at Oregon Parks and Recreation Department.** PA S12 – Capstone Project Portland State University, Hatfield School of Government. Public Administration Division. Center for Public Service. 95 pp.

Huber Ch (2014). Visitors' Satisfaction of Recreational Trail Conditions in Thingvellir National Park, Iceland. 30 ECTS thesis submitted in partial fulfillment of a Magister Scientiarum degree in Environment and Natural Resources. Faculty of Life and Environmental Sciences. School of Engineering and Natural Sciences. University of Iceland, Reykjavik. 65 pp.

Hwang Sh-N, Lee Ch y Chen H-J (2005). **The relationship among tourists' involvement,** place attachment and interpretation satisfaction in Taiwan's national parks. *Tourism Management* 26:143-156

Jang S y Feng R (2007). **Temporal destination revisit intention: The effects of novelty seeking and satisfaction.** *Tourism Management* 28:580-590

Kalisch D y Klaphake A (2007). Visitors' satisfaction and perception of crowding in a German National Park: a case study on the island of Hallig Hooge. For Snow Landsc Res 81(1/2):109-122

Knof R y Lime D (1984). **A recreation manager's guide to understanding river uses and users.** *USDA Forest Service* GTR-WO 38. 37pp. [online] https://archive.org/details/CAT31125177 [fecha consulta: 30 de Septiembre de 2014]

Korstanje M (2009). **Reseña del libro: Psicología social de los viajes y del turismo.** *Gest tur* 11:113-118

Laarman J y Durst P (1987). Nature travel in the tropics. Journal of Forestry 85(5):43-46

Laven D, Manning R y Krymkowski D (2005). **The Relationship Between Visitor-Based Standards of Quality and Existing Conditions in Parks and Outdoor Recreation.** *Leisure Sciences* 27:157-173

Lawson S y Manning R (2002). **Tradeoffs Among Social, Resource, and Management Attributes of the Denali Wilderness Experience: A Contextual Approach to Normative research**. *Leisure Sciences* 24:297-312

Lee B, Lee Ch-K y Lee J (2014). **Dynamic Nature if Destination Image and Influence of Tourist Overall Satisfaction on Image Modification.** *Journal of Travel Research* 53(2): 239-251

Leung Y-F y Marion J (2000). **Recreation Impacts and Management in Wilderness: A State-of-Knowledge Review.** *USDA Forest Service Proceedings* RMRS-P-15-VOL-5: 23-48

Lime D y Stankey G (1971). Carrying Capacity: Maintaining Outdoor Recreation Quality. In: Larson E (ed) Recreation Symposium Proceedings. Syracuse, NY. USDA Forest Service, Northeastern Forest Exper. Stn. 6: 174-184

Lindberg K (1991). Policies for maximizing nature tourism's ecological and economic benefits. International Conservation Financing Project Working Paper, Washington, DC: World Resources Institute. 44pp

Lynn N y Brown R (2003). Effects of recreational use impacts on hiking experiences in natural areas. *Landscape and Urban Planning* 64:77-87

Manfredo M, Driver B y Brown P (1983). A Test of Concepts Inherent in Experience Based Setting Management for Outdoor Recreation Areas. *Journal of Leisure Research* 263-283

Manfredo M, Driver B y Tarrant M (1996). **Measuring Leisure Motivation: A Meta-Analysis of the Recreation Experience Preference Scales.** *Journal of Leisure Research* 28(3):188-213

Manning R, Valliere W, Minteer B, Wang B y Jacobi Ch (2000). **Crowding in Parks and Outdoor Recreation: A Theoretical, Empirical, and Managerial Analysis.** *Journal of Park and Recreation Administration* 18(4):57-72

Manning R (2012). Frameworks for Defining and Managing the Wilderness Experience.

In: Cole D. Wilderness visitor's experiences: Progress in research and management.

Proceedings RMRS-P-66. Fort Collins, CO: US Department of Agriculture, Forest Service.

219 pp.

Martilla J y James J (1997). Importance-Performance Analysis. Journal of Marketing 77-79

Maslow A (1962). Toward a Psychology of Being. [online] https://books.google.cl/books?hl=es&lr=&id=AfbsAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT14&dq=maslow+1962+toward+a+psychology+of+being&ots=wewVJgaUVc&sig=izcFYSWioROk6SHfoQpY4skqWjQ#v=onepage&q=maslow%201962%20toward%20a%20psychology%20of%20being&f=false [fecha consulta: 7 de Enero de 2016]

Mehmetoglu M (2005). A case study of nature-based tourists: specialists versus generalists. *Journal of Vacation Marketing* 11:357-369

Mehmetoglu M (2007). **Typologising nature-based tourists by activity – Theoretical and practical implications.** *Tourism Management* 28:651-660

Ministerio de Hacienda. DIPRES (2005). **Síntesis Ejecutiva. Programa Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas - SNASPE**. Gobierno de Chile. 10pp.

Ministerio del Medio Ambiente (2011). Las Áreas Protegidas de Chile. Antecedentes, Institucionalidad, Estadísticas y Desafíos. División de Recursos Naturales Renovables. Sierralta L, Serrano R, Rovira J y Cortés C (eds). 35pp.

Monz Ch, Cole D, Leung Y-F y Marion J (2010). Sustaining Visitor Use in Protected Areas: Future Opportunities in Recreation Ecology Research Based on the USA Experience. *Environmental Management* 45:551-562

Muñoz J (2005). Lineamientos para el Manejo de los Residuos Sólidos (Basuras) presentes en Área Silvestre Protegida: caso Parque Nacional Villarrica, IX Región de la Araucanía. Memoria para optar al Título Profesional de Ingeniero Forestal. Universidad de Chile. Santiago – Chile. 94 pp.

Nationale Naturalandschaften (2008). **Developing a procedure to evaluate management effectiveness. Quality criteria and standards for German national parks.** Kemkes W, Maly-Wischhof L, Tscherniak A, Wesemüller H y Diepolder U (eds). EUROPARC Deutschland e.V. 15 pp.

Navarrete J y González J (2003). **Valorando las Áreas Protegidas**. Ed. Vision Net. Madrid. 224 pp.

NOAA (sin fecha). Impactos de Visitantes. Módulo 6. [online] http://sanctuaries.noaa.gov/management/pdfs/Day6_IMPACTS_MANUAL_esp.pdf [fecha consulta: 16 de Septiembre de 2014]

Nyaupane G, Morais D y Graefe A (2004). **Nature Tourism Constrains. A Cross-Activity Comparison.** *Annals of Tourism Research* 31(3):540-555

Osorio M, Maass SF, Ramírez de la O I, Nava G, Novo Espinoza de los Monteros G y Regil H (2011). El visitante en el Parque Nacional Nevado de Toluca, México. Análisis del comportamiento de un área natural protegida. Investigaciones Geográficas. Universidad Nacional Autónoma de México. Boletín del Instituto de Geografía N°76: 55-70. ISSN: 0188-4611

Oyarzún E (2012). Aporte Económico del Turismo a Chile. Universidad Austral de Chile.

Plog S (1974). Why destinations areas rise and fall in popularity. Cornell Hotel and Restaurant Quartely 14(4):55-58

Priskin J (2001). Assessment of natural resources for nature-based tourism: the case of the Central Coast Region of Western Australia. *Tourism Management* 22:637-648

Román B y Nahuelhual L (2009). Áreas protegidas públicas y privadas en el Sur de Chile. Caracterización del perfil de sus visitantes. *Estud perspect tur* 18:490-507

Rudzewicz L y Lanzar R (2008). **Ecoturismo y conservación de los ecosistemas. Reservas Particulares de Patrimonio Natural de Brasil.** *Estud perspect tur* 17(3): 226-249

Shin W y Jaakson R (1997). Wilderness Quality and Visitors' Wilderness Attitudes: Management Implications. *Environmental Management* 21(2):225-232

Tonge J y Moore S (2007). Importance-satisfaction analysis for marine-park hinterlands: A Western Australian case study. *Tourism Management* 28:768-776

Valentine P (1992). **Review. Nature-based tourism**. <u>In</u>: Special interest tourism. Weiler B y Hall C (eds). London. Belhaven Press. 105-127

van Riper C, Manning R, Monz Ch, Goonan K (2011). **Tradeoffs Among Resource, Social, and Managerial Conditions on Mountain Summits of the Northern Forest.** *Leisure Sciences* 33:228-249

Viñals MJ, Morant M y Teruel L (2014). Confort Psicológico y Experiencia Turística. Casos de Estudio de Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Valenciana (España). Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles 65: 293-316

West P, Igoe J y Brockington D (2006). **Parks and Peoples: The Social Impact of Protected Areas.** *Annu rev Anthropol* 35:251-277

Wight P (1993). Ecotourism: Ethics or Eco-sell? Journal of Travel Research 31(3):3-9

Wright H (2013). Volunteer tourism and its (mis)perceptions: A comparative analysis of tourist/host perceptions. *Tourism and Hospitality Research* 13(4): 239-250

Zamora S, Monroy L y Chávez C (2010). **Análisis factorial: una técnica para evaluar la dimensionalidad de las pruebas.** *Cuaderno técnico 6. Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A.C. México*.104pp.

Zorondo F (2014). **Documento de Trabajo. Propuesta de Objetivos Estratégicos y Metas para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Chile.** <u>In</u>: Proyecto Creación de un Sistema Nacional Integral de Áreas Protegidas para Chile: Estructura Financiera y Operacional. Ministerio del Medio Ambiente. GEF – PNUD

APÉNDICE

Tabla 1. Matriz de Correlaciones

		CSC	IPC	СС	CAPC TODOS	DE	AN	AusB	PO	DB	RS	AB	ABCP	AEV	CoVi	EE	Eser	CAPC	ES	ACS	ARu	ACH
Rho de	CSC	1,000	,414	,449°	,340	,235	,256	,266	,302	,294	,099	,115	,134°	,095	,160	,103	,128°	,004	,027	,015	,078	,232
Spearman	IPC	,414	1,000	,283	,367	,208	,243	,268	,270	,340	,065	,134	,101°	,052	,186	,167	,135	,041	,121	,069	,138	,288
	CC	,449	,283	1,000	,281	,400	,164	,141	,185	,236	,172	,084	,043	,142	,021	,068	,046	,039	,016	-,044	,055	,157
	CAPC TODOS	,340	,367	,281	1,000	,157*	,176°	,223	,199	,250	,033	,088	,132	,061	,215	,054	,085	-,032	,092	,020,	,113	,256
	DE	,235	,208	,400°	,157	1,000	,087	,043	,106°	,101	,207	,084	,059	,048	,041	,051	-,016	,064	,042	-,030	,098	,059
	AN	,256	,243	,164	,176	,087	1,000	,325	,339	,268	-,032	,163	,174°	,056	,188	,081	,193	-,013	,039	,117	,342	,202
	AusB	,266	,268	,141	,223	0,043	,325	1,000	,251	,495	-,061	,315	,351	-,034	,185	,057	,167	,055	,147	,109	,166	,186
	PO	,302	,270	,185	,199	,106	,339	,251	1,000	,240	-,016	,149	,131	,033	,212	,069	,133	-,049	,051	,030	,240	,276
	DB	,294	,340	,236	,250	,101°	,268	,495	,240	1,000	-,001	,156°	,177	-,013	,177	,086	,135	,064	,068	,058	,107	,210
	RS	,099	,065	,172	,033	,207	-,032	-,061	-,016	-,001	1,000	-,091	-,052	,262	-0,21	,052	,028	,037	,002	-,060	-,106*	-,029
	AB	,115	,134	,084	,088	,084	,163	,315	,149 °	,156 '	-,091	1,000	,594	-,048	,117	-,041	,066	,076	,097	,107°	,105	,060
	ABCP	,134	,101	,043	,132	,059	,174	,351	,131	,177	-,052	,594	1,000	-,055	,167	,005	,106	,016	,084	,148 °	,155	,054
	AEV	,095	,052	,142	,061	,048	,056	-,034	,033	-,013	,262	-,048	-,055	1,000	-,146*	,120	,054	,013	,008	,028	,020	<u> </u>
	CoVi	,160	,186	,021	,215	,041	,188°	,185	,212	,177	-0,21	,117	,167°	-,146*	1,000	,091	,044	-,009	,055	,038	,255	,178
	EE	,103	,167	,068	,054	,051	,081	,057	,069	,086	,052	-,041	,005	,120	,091	1,000	,397	,494	,230	,084	,094	,122
	Eser	,128	,135	,046	,085	-,016	,193	,167	,133	,135	,028	,066	,106°	,054	,044	,397	1,000	,304	,206	,205	,120	,093
	CAPC	,004	,041	,039	-,032	,064	-,013	,055	-,049	,064	,037	,076	,016	,013	-,009	,494	,304	1,000	,289	,121	,024	,025
	ES	,027	,121	,016	,092	,042	,039	,147	,051	,068	,002	,097	,084	,008	,055	,230	,206	,289	1,000	,166	,046	,002
	ACS	,015	,069	-,044	,020	-,030	,117	,109	,030	,058	-,060	,107	,148 °	,028	,038	,084	,205	,121	,166	1,000	,108	,042
	ARu	,078	,138	,055	,113	,098	,342	,166	,240	,107	-,106°	,105	,155°	,020	,255	,094	,120	,024	,046	,108	1,000	,125
	ACH	,232	,288	,157°	,256	,059	,202	,186	,276°	,210	-,029	,060	,054	,103°	,178	,122	,093	,025	,002	,042	,125	1,000

[&]quot;. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Tabla 2. Comunalidades

	Inicial	Extracción
Calidad de senderos para caminar	1,000	0,54
Condición del camino que lleva al parque	1,000	0,58
Condición de los sitios de picnic camping	1,000	0,40
Información proporcionada por CONAF	1,000	0,41
Disponibilidad de estacionamientos	1,000	0,33
Disposición de la basura	1,000	0,19
Evaluación de los servicios ofrecidos por el parque	1,000	0,55
Calidad sitios picnic camping	1,000	0,36
Evaluación de la calidad de la experiencia	1,000	0,44
Estado de los senderos	1,000	0,37
Agrado de encontrar basura en zonas de picnic camping	1,000	0,60
Agrado de encontrar basura en los senderos	1,000	0,60
Ausencia de basura	1,000	0,35
Ausencia de ruido	1,000	0,42
Sensación de estar en un ambiente natural	1,000	0,46
Posibilidad de observar animales	1,000	0,33
Congestión de muchos visitantes	1,000	0,39
Agrado de encontrarse con visitantes	1,000	0,23
Recorrido en senderos y gente	1,000	0,36
Acceso a recursos hídricos	1,000	0,27
Agrado de caminar por los senderos	1,000	0,19
Encuentro con visitantes en los senderos	1,000	0,18

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Tabla 3. Varianza Total Explicada

	Į.	Autovalores inic	ciales	Sumas d	e las saturacio de la extraco	ones al cuadrado ción
Componente	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	3,14	14,29	14,29	3,14	14,29	14,29
2	2,14	9,71	24,00	2,14	9,71	24,00
3	1,84	8,37	32,37	1,84	8,37	32,37
4	1,44	6,56	38,93	1,44	6,56	38,93
5	1,25	5,70	44,63			
6	1,16	5,28	49,90			
7	0,98	4,45	54,35			
8	0,93	4,23	58,58			
9	0,88	4,01	62,59			
10	0,86	3,90	66,49			
11	0,80	3,63	70,11			
12	0,78	3,52	73,64			
13	0,73	3,30	76,94			
14	0,67	3,07	80,01			
15	0,66	2,98	82,99			
16	0,62	2,81	85,80			
17	0,60	2,70	88,50			
18	0,57	2,57	91,07			
19	0,56	2,54	93,62			
20	0,53	2,42	96,04			
21	0,46	2,09	98,13			
22	0,41	1,87	100,00			

Método de extracción: Análisis de Componentes Principales.

Tabla 4. Matriz de Componentes

	-	Facto	or	
	1	2	3	4
Calidad de senderos para caminar	0,64			
Información proporcionada por CONAF	0,62			
Condición del camino que lleva al parque	0,57			
Condición de los sitios de picnic camping	0,56			
Disponibilidad de estacionamientos	0,48			
Disposición de la basura	0,42			
Calidad sitios picnic campíng**			0,56	
Estado de los senderos*			0,53	
Agrado de caminar por los senderos*			0,37	
Ausencia de basura		-0,36		
Ausencia de ruido		-0,38		
Recorrido en senderos y encuentro con visitantes		0,56		
Agrado de encontrar basura en los senderos		-0,51		
Agrado de encontrar basura en zonas de picnic camping		-0,49		
Agrado de encontrarse con visitantes		0,44		
Congestión de muchos visitantes		-0,41		
Evaluación de los servicios ofrecidos por el parque			0,67	
Evaluación de la calidad de la experiencia			0,63	
Posibilidad de observar animales				0,31
Sensación de estar en un ambiente natural				0,40
Acceso a recursos hídricos				0,40

^{*}Componente que no pertenece al Factor 3. Se deja en Factor 1.

Tablas de contingencia variables independientes

Características Sociodemográficas

			1	Tabla 5	5. Edad					
	Altos Liro		Cong	uillio	Pan de	Azúcar	Villar	rica		
Año 2012	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi cuadrado	Valor p
Menor a 18	0	0	1	,4	1	,4	2	,6	82,795	,001*
Entre 18 y 29	117	44,8	114	43,8	135	51,9	89	25,4		
Entre 30 y 39	73	28,0	59	22,7	80	30,8	95	27,1		
Entre 40 y 49	39	14,9	55	21,2	32	12,3	94	26,8		
Mayor a 50	32	12,3	30	11,5	12	4,6	70	19,9		
Sin información	0	0	1	,4	0	0,0	1	,3		
Total	261	100,0	260	100,0	260	100,0	351	100,0		
Año 2013	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi cuadrado	Valor p
Menor a 18	0	0	0	0	2	,8	0	,0	91,692	,001*
Entre 18 y 29	165	63,5	131	50,4	145	55,8	72	27,8		
Entre 30 y 39	51	19,6	62	23,8	56	21,5	70	27,0		
Entre 40 y 49	23	8,8	43	16,5	31	11,9	65	25,1		
Mayor a 50	21	8,1	24	9,2	26	10,0	52	20,1		
Sin información	0	0	0	,0	0	0	0	0		
Total	260	100,0	260,0	100,0	260	100,0	259	100,0		
Chi cuadrado		18,484		4,388		10,100		1,974		
Valor p		,001*		,356		,039*		,740		

		Tabla								
	Altos Lirc		Cong	uillio	Pan de	Azúcar	Villa	rrica		
Año 2012	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi cuadrado	Valor p
Menor a 100 Km	90	34,5	6	2,3	8	3,1	10	2,8	840,561	,001*
Entre 100 y 400 Km	128	49,0	70	26,9	32	12,3	30	8,5		
Entre 400 y 800 Km	16	6,1	162	62,3	23	8,8	59	16,8		
Mayor a 800 Km	3	1,1	11	4,2	194	74,6	183	52,1		
Sin datos	24	9,2	11	4,2	3	1,2	69	19,7		
Total	261	100,0	260	100,0	260	100,0	351	100,0		
									Chi	Valor p
Año 2013	N	%	N	%	N	%	N	%	cuadrado	
Menor a 100 Km	100	38,5	7	2,7	15	5,8	43	16,6	700,070	,001*
Entre 100 y 400 Km	129	49,6	70	26,9	31	11,9	59	22,8		
Entre 400 y 800 Km	15	5,8	158	60,8	24	9,2	36	13,9		
Mayor a 800 Km	6	2,3	14	5,4	179	68,8	117	45,2		
Sin datos	10	3,8	11	4,2	11	4,2	4	1,5		
Total	260	100,0	260	100,0	260	100,0	259	100,0		
Chi cuadrado		1,216		,487		2,645		48,851		
Valor p		,749		,922		,450		,001*		

	Altos Lirc		Cong	uillio	Pan de	Azúcar	Villar	rica		
Año 2012	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi cuadrado	Valor p
Sin estudios	1	,4	0	0	0	0	0	0	70,635	,001*
Básicos	3	1,1	4	1,5	1	,4	7	2,0		
Medios	25	9,6	21	8,1	13	5,0	66	18,8		
Técnicos	48	18,4	26	10,0	32	12,3	68	19,4		
Universitarios	164	62,8	166	63,8	185	71,2	180	51,3		
Post-grado	20	7,7	43	16,5	29	11,2	30	8,5		
Total	261	100,0	260	100,0	260	100,0	351	100,0		
Año 2013	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi cuadrado	Valor p
Sin estudios	0	,0	1	,4	0	0	0	0	65,529	,001*
Básicos	0	0,0	5	1,9	0	0	8	3,1		
Medios	41	15,8	23	8,8	25	9,6	49	18,9		
Técnicos	33	12,7	27	10,4	26	10,0	48	18,5		
Universitarios	163	62,7	182	70,0	186	71,5	151	58,3		
Post-grado	23	8,8	22	8,5	22	8,5	3	1,2		
Sin información	0	0,0	0	0,0	1	,4	0	0,0		
Total	260	100,0	260	100,0	260	100,0	259	100,0		
Chi cuadrado		10,867		8,741		7,374		18,130		
Valor p		,054		,120		,194		,003*		

Configuración de la Estadía

		Tal								
	Altos de Lircay		Conguillio		Pan de Azúcar		Villarrica			
Año 2012	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi cuadrado	Valor p
Solo	15	5,7	2	,8	9	3,5	14	4,0	109,749	,001*
Pareja	43	16,5	61	23,5	76	29,2	37	10,5		
Familia	115	44,1	119	45,8	89	34,2	244	69,5		
Grupo	88	33,7	76	29,2	86	33,1	53	15,1		
Sin información	0	0,0	2	,8	0	0,0	3	,9		
Total	261	100,0	260	100,0	260	100,0	351	100,0		
Año 2013	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi cuadrado	Valor p
Solo	9	3,5	2	,8	0	0,0	5	1,9	383,186	,001*
Pareja	65	25,0	59	22,7	183	70,4	42	16,2		
Familia	70	26,9	115	44,2	77	29,6	193	74,5		
Grupo	104	40,0	84	32,3	0	0,0	19	7,3		
Sin información	12	4,6	0	,0	0	0,0	0	,0		
Total	260	100,0	260	100,0	260	100,0	259	100,0		
Chi cuadrado		17,940		,494		140,1		13,835		
Valor p		,001*		,920		,001*		,003*		

		Tab								
	Altos de Lircay		Conguillio		Pan de Azúcar		Villarrica			
Año 2012	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi cuadrado	Valor p
Por primera vez	147	56,3	159	61,2	170	65,4	217	61,8	31,487	,001*
1 a 3 veces	57	21,8	52	20,0	72	27,7	65	18,5		
Más de 4 veces	57	21,8	48	18,5	18	6,9	65	18,5		
Sin información	0	0,0	1	,4	0	0,0	4	1,1		
Total	261	100,0	260	100,0	260	100,0	351	100,0		
Año 2013	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi cuadrado	Valor p
Por primera vez	151	58,1	155	59,6	192	73,8	214	82,6	67,113	,001*
1 a 3 veces	50	19,2	73	28,1	53	20,4	34	13,1		
Más de 4 veces	50	19,2	32	12,3	15	5,8	10	3,9		
Sin información	9	3,5	0	,0	0	0,0	1	,4		
Total	260	100,0	260	100,0	260	100,0	259	100,0		
Chi cuadrado		,775		7,425		4,498		37,786		
Valor p		,679		,060		,106		,001*		

	Altos de Lircay		Cong	Conguillio		Pan de Azúcar		rrica		
Año 2012	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi cuadrado	Valor p
Por el día	62	23,8	4	1,5	69	26,5	107	30,5	221,573	,001*
Entre 1 y 3 días	100	38,3	116	44,6	108	41,5	225	64,1		
Más de 3 días	99	37,9	140	53,8	83	31,9	17	4,8		
Sin información	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	,6		
Total	261	100,0	260	100,0	260	100,0	351	100,0		
Año 2013	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi cuadrado	Valor p
Por el día	2	,8	35	13,5	20	7,7	247	95,4	780,942	,001*
Entre 1 y 3 días	165	63,5	95	36,5	162	62,3	6	2,3		
Más de 3 días	86	33,1	130	50,0	78	30,0	6	2,3		
Sin información	7	2,7	0	0,0	0	0,0	0	,0		
Total	260	100,0	260	100,0	260	100,0	259	100,0		
Chi cuadrado		73,000		27,101		37,933		260,6		
Valor p		,001*		,001*		,001*		,001*		

Tablas de contingencia variables dependientes

Factor recursos

	Ta	abla 11	. Posib	ilidad	de obs	ervar a	nimale	s		
	Altos de	Lircay	Cong	uillio	Pan de	Azúcar	Villar	rica		
Año 2012	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi- cuadrado	Valor p
para nada importante	0	,0	0	,0	0	,0	2	,6	40,209	,001*
no muy importante	3	1,1	2	,8	4	1,5	7	2,0		
algo importante	19	7,3	28	10,8	31	11,9	40	11,4		
muy importante	80	30,7	125	48,1	111	42,7	164	46,7		
extremadamente importante	159	60,9	105	40,4	113	43,5	137	39,0		
Sin información	0	,0	0	,0	1	,4	1	,3		
Total	261	100,0	260	100,0	260	100,0	351	100,0		
Año 2013	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi- cuadrado	Valor p
para nada importante	0	,0	0	,0	0	,0	0	,0	10,512	,311
no muy importante	2	,8	0	,0	2	,8	3	1,2	. 5,5 12	,5
algo importante	24	9,2	28	10,8	35	13,5	17	6,6		
muy importante	121	46,5	120	46,2	110	42,3	127	49,0		
extremadamente importante	112	43,1	112	43,1	113	43,5	111	42,9		
Sin información	1	,4	0	,0	0	,0	1	,4		
Total	260	100,0	260	100,0	260	100,0	259	100,0		
Chi-cuadrado		17,288		2,328		,912		6,540		
Valor p		,001*		,507		,823		,162		
valor p			12 10		rocur	sos híd	ricos	,102]	
	Altos de		Cong				1	rrica		
	Aitos de	Liicay	Cong	unno	Pan de Azúcar		Villarrica		Chi-	Valor p
Año 2012	N	%	N	%	N	%	N	%	cuadrado	7 G. G. P
para nada importante	0	,0	3	1,2	0	,0	3	,9	132,346	,001*
no muy importante	1	,4	10	3,8	17	6,5	36	10,3		
algo importante	18	6,9	33	12,7	44	16,9	80	22,8		
muy importante	89	34,1	134	51,5	125	48,1	151	43,0		
extremadamente importante	153	58,6	80	30,8	73	28,1	80	22,8		
Total	261	100,0	260	100,0	260	100,0	351	100,0		
Año 2013	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi- cuadrado	Valor p
para nada importante	0	,0	0	,0	3	1,2	1	,4	81,698	,001*
no muy importante	1	,4	3	1,2	16	6,2	5	1,9		
algo importante	15	5,8	33	12,7	66	25,4	44	17,0		
muy importante	113	43,5	114	43,8	100	38,5	89	34,4		
ovtramadamenta importanta				40.0	75	28,8	119	45,9		
extremadamente importante	130	50,0	110	42,3	75	20,0		.0,0		
Sin información	130	50,0	110 0	,0	0	,0	1	,4		
•										
Sin información	1	,4	0	,0	0	,0	1	,4		

	Tabla 1	13. Ser	nsaciór	de es	tar en u	ın amb	iente n	atural		
	Altos de	Lircay	Cong	uillio	Pan de	Azúcar	Villa	rrica		
Año 2012	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi- cuadrado	Valor p
algo importante	0	0,0	8	3,1	13	5,0	8	2,3	49,019	,001*
muy importante	34	13,0	64	24,6	88	33,8	86	24,5		
extremadamente importante	227	87,0	188	72,3	158	60,8	256	72,9		
Sin información	0	0,0	0	0,0	1	0,4	1	0,3		
Total	261	100,0	260	100,0	260	100,0	351	100,0		
Año 2013	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi- cuadrado	Valor p
no muy importante	1	0,4	0	0,0	1	0,4	0	0,0	29,110	,001*
algo importante	1	0,4	3	1,2	9	3,5	1	0,4		
muy importante	61	23,5	69	26,5	88	33,8	95	36,7		
extremadamente importante	196	75,4	187	71,9	162	62,3	162	62,5		
Sin información	1	0,4	1	0,4	0	0,0	1	0,4		
Total	260	100,0	260	100,0	100,0	100,0	259	100,0		
Chi-cuadrado		11,938		2,461		1,775		13,417		
Valor p		,008*		,292		,620		,001*		

Factor social

	Tabla 14. Congestión por muchos visitantes											
	Altos de	Lircay	Cong	uillio	Pan de	Azúcar	Villar	rica				
Año 2012	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi- cuadrado	Valor p		
para nada importante	10	3,8	10	3,8	4	1,5	48	13,7	157,242	,001*		
no muy importante	18	6,9	26	10,0	14	5,4	84	23,9				
algo importante	63	24,1	47	18,1	69	26,5	95	27,1				
muy importante	88	33,7	88	33,8	88	33,8	85	24,2				
extremadamente importante	82	31,4	89	34,2	84	32,3	38	10,8				
Sin información	0	0,0	0	0,0	1	,4	1	,3				
Total	261	100	260	100	260	100,0	351	100,0				
									Chi-	Valor p		
Año 2013	N	%	N	%	N	%	N	%	cuadrado			
para nada importante	10	3,8	10	3,8	6	2,3	29	11,2	72,053	,001*		
no muy importante	34	13,1	12	4,6	24	9,2	9	3,5				
algo importante	70	26,9	57	21,9	91	35,0	47	18,1				
muy importante	90	34,6	102	39,2	71	27,3	90	34,7				
extremadamente importante	55	21,2	79	30,4	68	26,2	83	32,0				
Sin información	1	,4	0	0,0	0	,0	1	,4				
Total	260	100,0	260	100	260	100	259	100,0				
Chi-cuadrado		10,628		7,746		9,557		86,332				
Valor p		,031*		,101		,049*		,001*				

	Tabla 1									
	Altos de	Lircay	Cong	uillio	Pan de	Azúcar	Villar	rica		
									Chi-cuadrado	Valor p
Año 2012	N	%	N	%	N	%	N	%		
muy desagradable	1	,4	1	,7	1	,6	1	,6	40,551	,001*
desagradable	5	2,1	10	6,9	2	1,3	4	2,3		
neutro	53	22,1	52	35,9	74	47,4	60	34,5		
agradable	153	63,8	68	46,9	70	44,9	91	52,3		
muy agradable	28	11,7	14	9,7	9	5,8	18	10,3		
Total	240	100,0	145	100,0	156	100,0	174	100,0		
Año 2013	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi-cuadrado	Valor p
muy desagradable	2	,8	1	,7	2	,9	0	,0	46,799	,001*
desagradable	3	1,2	5	3,5	2	,9	2	1,9		
neutro	57	22,4	64	45,1	67	31,5	32	31,1		
agradable	138	54,3	59	41,5	111	52,1	66	64,1		
muy agradable	54	21,3	13	9,2	31	14,6	3	2,9		
Total	254	100,0	142	100,0	213	100,0	103	100,0		
Chi-cuadrado		9,607		3,552		13,587		7,155		
Valor p		,048*		,470		,009*		,128		

	Tabla	Tabla 16. Opinión de los encuentros en senderos										
	Altos de	Altos de Lircay		Conguillio		Pan de Azúcar		rrica				
Año 2012	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi- cuadrado	Valor p		
no encontrarse con nadie	7	2,9	9	6,2	4	2,6	10	5,7	53,491	,001*		
encontrarse ocasionalmente con gente	117	48,8	75	51,7	58	37,2	63	36,2				
le da lo mismo	68	28,3	34	23,4	65	41,7	37	21,3				
encontrarse frecuentemente con gente	41	17,1	20	13,8	24	15,4	43	24,7				
estar siempre acompañado	7	2,9	7	4,8	5	3,2	21	12,1				
Total	240	100,0	145	100,0	156	100,0	174	100,0				
									Chi-	Valor		
Año 2013	N	%	N	%	N	%	N	%	cuadrado	р		
no encontrarse con nadie	11	4,3	8	5,6	5	2,3	1	1,0	43,992	,001*		
encontrarse ocasionalmente con gente	108	42,7	69	48,6	79	37,1	40	38,8				
le da lo mismo	60	23,7	43	30,3	75	35,2	53	51,5				
encontrarse frecuentemente con gente	55	21,7	16	11,3	40	18,8	6	5,8				
estar siempre acompañado	19	7,5	6	4,2	14	6,6	3	2,9				
Total	253	100,0	142	100,0	213	100,0	103	100,0				
Chi-cuadrado		8,992		1,851		4,945		41,297				
Valor p		,061		,763		,423		,001*				

	Altos de	Lircay	Cong	uillio	Pan de	Azúcar	Villa	rrica		
Año 2012	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi- cuadrado	Valor p
para nada importante	4	1,5	8	3,1	10	3,8	10	2,8	68,144	,001*
no muy importante	8	3,1	19	7,3	30	11,5	21	6,0		
algo importante	48	18,4	48	18,5	71	27,3	39	11,1		
muy importante	85	32,6	93	35,8	95	36,5	127	36,2		
extremadamente importante	116	44,4	91	35,0	52	20,0	153	43,6		
Sin información	0	0,0	1	0,4	2	0,8	1	0,3		
Total	261	100,0	260	100,0	260	100,0	351	100,0		
									Chi-	Valor
Año 2013	N	%	N	%	N	%	N	%	cuadrado	р
para nada importante	8	3,1	3	1,2	11	4,2	11	4,2	34,499	,001*
no muy importante	20	7,7	27	10,4	33	12,7	6	2,3		
algo importante	39	15,0	60	23,1	53	20,4	48	18,5		
muy importante	101	38,8	82	31,5	86	33,1	90	34,7		
extremadamente importante	91	35,0	88	33,8	77	29,6	102	39,4		
Sin información	1	0,4	0	0,0	,0	0,0	2	0,8		
Total	260	100,0	260	100,0	260	100,0	259	100,0		
Chi-cuadrado		11,795		5,737		8,088		11,850		
Valor p		,019*		,220		,088		,019*		

	Altos de Lire	Cong	uillio	Pan de	Azúcar	Villar	rrica			
Año 2012	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi- cuadrado	Valor p
no muy importante	0	0,0	0	,0	0	0,0	1	,3	72,023	,001*
algo importante	1	0,4	1	,4	3	1,2	3	,9		
muy importante	30	11,5	57	21,9	56	21,5	133	37,9		
extremadamente importante	230	88,1	201	77,3	199	76,5	213	60,7		
Sin información	0	0,0	1	0,4	2	0,8	1	,3		
Total	261	100,0	260	100	260	100,0	351	100,0		
									Chi-	Valor
Año 2013	N	%	N	%	N	%	N	%	cuadrado	р
no muy importante	0	0,0	0	,0	0	0,0	1	,4	20,308	,016*
algo importante	2	0,8	2	,8	2	0,8	0	,0		
muy importante	93	35,8	62	23,8	71	27,3	96	37,1		
extremadamente importante	164	63,1	195	75,0	187	71,9	160	61,8		
Sin información	1	0,4	1	,4	0	0,0	2	,8		
Total	260	100,0	260	100,0	260	100,0	259	100,0		
Chi-cuadrado		43,650		1,632		3,343		2,315		
Valor p		,001*		,652		,342		,510		

	Tabla	Tabla 19. Agrado de encontrar basura en los senderos									
	Altos de	Lircay	Cong	uillio	Pan de	Azúcar	Villar	rica			
Año 2012	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi- cuadrado	Valor p	
muy agradable	1	,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	19,697	,073	
agradable	0	,0	0	0,0	1	0,6	0	0,0			
neutro	2	,8	0	0,0	1	0,6	0	0,0			
desagradable	32	13,3	13	9,0	12	7,6	33	19,0			
muy desagradable	205	85,4	132	91,0	143	91,1	141	81,0			
Total	240	100,0	145	100,0	157	100,0	174	100,0			
									Chi-	Valor	
Año 2013	N	%	N	%	N	%	N	%	cuadrado	р	
muy agradable	1	,4	0	0,0	0	0,0	0	0,0	71,611	,001*	
agradable	0	,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0			
neutro	9	3,5	1	0,7	1	0,5	0	0,0			
desagradable	95	37,0	8	5,6	39	18,3	21	20,4			
muy desagradable	152	59,1	133	93,7	173	81,2	82	79,6			
Total	257	100,0	142	100,0	213	100,0	103	100,0			
Chi-cuadrado		43,044		2,163		9,893		,083			
Valor p		,001*		,339		,019*		,773			

	Tabla 2	0. Agra	ido de e	encontr	ar basu	ra en zo	nas de	Picnic		
				y Car	nping					
	Altos de	Altos de Lircay		Conguillio		Pan de Azúcar		rica		
									Chi-	Valor
Año 2012	N	%	N	%	N	%	N	%	cuadrado	р
neutro	0	0,0	1	,4	7	3,7	0	0,0	25,159	,001*
desagradable	28	14,4	44	17,2	47	24,7	1	4,8		
muy desagradable	167	85,6	211	82,4	136	71,6	20	95,2		
Total	195	100,0	256	100,0	190	100,0	21	100,0		
									Chi-	Valor
Año 2013	N	%	N	%	N	%	N	%	cuadrado	р
agradable	1	,4	0	,0	0	0,0	0	0,0	41,486	,001*
neutro	7	3,1	6	2,6	3	1,2	0	0,0		
desagradable	81	36,3	30	12,8	54	22,0	1	16,7		
muy desagradable	134	60,1	198	84,6	189	76,8	5	83,3		
Total	223	100,0	234	100,0	246	100,0	6	100,0		
Chi-cuadrado		35,673		5,657		3,595		,964		
Valor p		,001*		,059		,166		,326		

Factor Gestión

	Tabl	a 21. C	ondició	n del c	amino	que lle	va al A	Р		
	Altos de L	ircay	Congu	oilliu	Pan de	Azúcar	Villa	rrica		
Año 2012	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi- cuadrado	Valor p
para nada importante	1	0,4	4	1,5	2	8,0	8	2,3	23,734	0,022*
no muy importante	5	1,9	9	3,5	6	2,3	13	3,7		
algo importante	25	9,6	37	14,2	33	12,7	37	10,5		
muy importante	97	37,2	98	37,7	115	44,2	109	31,1		
extremadamente importante	133	51,0	112	43,1	103	39,6	182	51,9		
Sin información	0	0,0	0	0,0	1	0,4	2	0,6		
Total	261	100,0	260	100,0	260	100,0	351	100,0		
Año 2013	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi- cuadrado	Valor p
para nada importante	3	1,2	2	0,8	0	0,0	0	0,0	36,126	,002*
no muy importante	8	3,1	8	3,1	8	3,1	0	0,0	,	1 '
algo importante	29	11,2	35	13,5	32	12,3	11	4,2		
muy importante	101	38,8	93	35,8	116	44,6	111	42,9		
extremadamente importante	118	45,4	121	46,5	104	40,0	134	51,7		
Sin información	1	0,4	1	0,4	0	0,0	3	1,2		
Total	260	100,0	260	100,0	100,0	100,0	259	100,0		
Chi-cuadrado		2,958		1,258		3,100		28,777		
Valor p		,565		,869		,685		,001*		
·	Tal	ola 22.	Calidad	de sei	nderos	para ca	aminar			
	Altos de L		Congu		Pan de	•	Villa			
4~									Chi- cuadrado	Valor p
Año 2012	N	%	N 2	%	N	%	N 5	%		<u> </u>
para nada importante	1	,4		,8	1	,4		1,4	50,768	,001*
no muy importante	2	,8	8	3,1	5	1,9	9	2,6		
algo importante	18	6,9	21	8,1	27	10,4	53	15,1		
muy importante	86	33,0	130	50,0	108	41,5	161	45,9		
extremadamente importante	154	59,0	99	38,1	118	45,4	122	34,8		
Sin información	0	0,0	0	0,0	1	,4	1	,3		
Total	261	100	260	100	260	100,0	351	100,0	Chi-	Valor
Año 2013	N	%	N	%	N	%	N	%	cuadrado	p
para nada importante	0	,0	2	,8	4	1,5	0	0,0	39,876	,001*
no muy importante	3	1,2	5	1,9	8	3,1	0	0,0		
algo importante	16	6,2	28	10,8	28	10,8	6	2,3		
muy importante	113	43,5	112	43,1	120	46,2	116	44,8		
extremadamente importante	127	48,8	113	43,5	100	38,5	136	52,5		
Sin información	1	,4	0	0	0	0	1	,4		
Total	260	100,0	260	100	260	100	259	100,0		
Chi-cuadrado		7,568	-	3,956		4,626		46,658		
1										

		Tabla 23	. Calid	dad sitio	s de	Picnic y (Camp	ing		
	Altos	de Lircay	Cor	guillio	Pan	de Azúcar	Vi	llarrica		
Año 2012	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi- cuadrado	Valor p
mala	4	1,5	10	3,8	7	2,7	2	,6	28,521	0,005*
regular	19	7,3	41	15,8	42	16,2	8	2,3		
bueno	106	40,6	112	43,1	75	28,8	8	2,3		
muy bueno	44	16,9	64	24,6	36	13,8	2	,6		
excelente	22	8,4	32	12,3	30	11,5	2	,6		
Sin información	66	25,3	1	,4	70	26,9	329	93,7		
Total	261 100,0		260	100,0	260	100,0	351	100,0		
									Chi-	Valor
Año 2013	N	%	N	%	N	%	N	%	cuadrado	р
mala	5	1,9	7	2,7	11	4,2	0	,0	51,409	,001*
regular	36	13,8	39	15,0	79	30,4	0	0,0		
bueno	95	36,5	99	38,1	110	42,3	5	1,9		
muy bueno	43	16,5	57	21,9	32	12,3	0	0,0		
excelente	40	15,4	32	12,3	13	5,0	1	,4		
Sin información	41	15,8	26	10,0	15	5,8	253	97,7		
Total	260	100,0	260	100,0	260	100	259	100,0		
Chi-cuadrado	_	9,847		,519	_	19,917	_	5,765		
Valor p		,043*		,972		,001*		,217		

	Tab	la 24.	Dispon	ibilida	d de es	tacion	amient	os		
	Altos de	Lircay	Cong	uillio	Pan de	Azúcar	Villar	rica		
Año 2012	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi- cuadrado	Valor p
para nada importante	56	21,5	29	11,2	30	11,5	20	5,7	91,909	,001*
no muy importante	42	16,1	25	9,6	22	8,5	28	8,0		
algo importante	60	23,0	66	25,4	57	21,9	48	13,7		
muy importante	60	23,0	109	41,9	100	38,5	173	49,3		
extremadamente importante	43	16,5	31	11,9	50	19,2	79	22,5		
Sin información	0	0,0	0	0,0	1	0,4	3	0,9		
Total	261	100,0	260	100,0	260	100,0	351	100,0		
Año 2013	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi- cuadrado	Valor p
para nada importante	51	19,6	32	12,3	36	13,8	3	1,2	222,986	,001*
no muy importante	50	19,2	24	9,2	34	13,1	6	2,3		ı
algo importante	82	31,5	69	26,5	60	23,1	38	14,7		
muy importante	58	22,3	100	38,5	90	34,6	90	34,7		
extremadamente importante	18	6,9	35	13,5	40	15,4	121	46,7		
Sin información	1	0,4	0	0,0	0	0,0	1	0,4		
Total	260	100,0	260	100,0	260	100,0	259	100,0		
Chi-cuadrado		14,610		,865		4,829		50,730		
Valor p		,006*		,930		,305		,001*		

	Tabla 2	25. Cor	ndición	de los	sitios d	le Picni	ic y Car	nping		
	Altos de		Cong		Pan de		Villa			
Año 2012	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi- cuadrado	Valor p
para nada importante	4	1,5	2	,8	0	0	16	4,6	195,024	,001*
no muy importante	6	2,3	8	3,1	6	2,3	43	12,3		
algo importante	41	15,7	28	10,8	32	12,3	107	30,5		
muy importante	117	44,8	126	48,5	89	34,2	127	36,2		
extremadamente importante	93	35,6	96	36,9	132	50,8	39	11,1		
Sin información	0	0,0	0	0,0	1	,4	19	5,4		
Total	261	100	260	100	260	100,0	351	100,0		
									Chi-	Valor
Año 2013	N	%	N	%	N	%	N	%	cuadrado	р
para nada importante	2	,8	0	,0	3	1,2	5	1,9	52,842	,001*
no muy importante	7	2,7	4	1,5	7	2,7	4	1,5		
algo importante	31	11,9	17	6,5	30	11,5	57	22,0		
muy importante	137	52,7	122	46,9	105	40,4	84	32,4		
extremadamente importante	82	31,5	117	45,0	113	43,5	106	40,9		
Sin información	1	,4	0	0,0	2	,8	3	1,2		
Total	260	100,0	260	100	260	100,0	259	100,0		
Chi-cuadrado		4,391		8,157		5,933		84,681		
Valor p		,356		,086		,204		,001*		

	Tab	la 26.	Opinió	n del e	estado	de los	sender	os		
	Altos de	Lircay	Cong	uillio	Pan de	Azúcar	Villa	rrica		
Año 2012	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi- cuadrado	Valor p
mal estado	7	2,9	2	1,4	4	2,5	4	2,3	53,159	,001*
regular estado	55	22,9	11	7,6	25	15,9	43	24,7		
buen estado	113	47,1	57	39,3	62	39,5	89	51,1		
muy buen estado	37	15,4	47	32,4	35	22,3	15	8,6		
excelente estado	28	11,7	28	19,3	31	19,7	23	13,2		
Total	240 100,0		145	100,0	157	100,0	174	100,0		
									Chi-	Valor
Año 2013	N	%	N	%	N	%	N	%	cuadrado	р
mal estado	6	2,3	1	,7	5	2,3	1	1,0	37,622	,001*
regular estado	58	22,4	16	11,2	28	13,1	10	9,6		
buen estado	109	42,1	61	42,7	71	33,3	56	53,8		
muy buen estado	54	20,8	34	23,8	63	29,6	15	14,4		
excelente estado	32	12,4	31	21,7	46	21,6	22	21,2		
Total	259	100,0	143	100,0	213	100,0	104	100,0		
Chi-cuadrado		2,952		3,620		3,415		13,083		
Valor p		,566		,459		,491		,011*		

		Tab	la 27. D	isposi	ición de	la bas	ura		I	
	Altos de	Lircay	Congu	uillio	Pan de A	Azúcar	Villarr	rica	1	
Año 2012	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi- cuadrado	Valor p
para nada importante	0	0,0	2	0,8	0	0,0	6	1,7	111,805	,001*
no muy importante	1	0,4	, 1	0,4	0	0,0	10	2,8		
algo importante	1	0,4	5	1,9	3	1,2	19	5,4	İ	
muy importante	53	20,3	77	29,6	86	33,1	165	47,0	İ	
extremadamente importante	206	78,9	175	67,3	170	65,4	150	42,7	İ	
Sin información	0	0,0	0	0,0	1	0,4	1	0,3	1	
Total	261	100,0	260	100,0	260	100,0	351	100,0	1	
Año 2013	N	0/		0/		0/		0/	Chi-	Valor
	N	%	N	%	N	%	N	%	cuadrado	p
para nada importante	2	0,8	2	0,8	1	0,4	0	0,0	23,669	0,023*
no muy importante	4	1,5	2	0,8	1	0,4	0	0,0	l	
algo importante	6	2,3	6	2,3	13	5,0	0	0,0	1	
muy importante	81	31,2	86	33,1	92	35,4	100	38,6	I	
extremadamente importante	166	63,8	164	63,1	153	58,8	158	61,0	İ	
Sin información	1	0,4	0	0,0	0	0,0	1	0,4	1	
Total	260	100,0	260	100,0	260	100,0	259	100,0	I	
Chi-cuadrado		17,516	i	1,278		9,345	 I	38,103	I	
Valor p		,002*	i	,865	i	,053	1	,001*	1	

	Tab	la 28.	Agrado	de ca	minar r	or los	sender	os		
	Altos de	Lircay	Congu	oilliu	Pan de	Azúcar	Villar	rrica		
Año 2012	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi- cuadrado	Valor p
muy desagradable	5	2,1	2	1,4	13	8,3	3	1,7	72,163	,001*
desagradable	3	1,3	0	,0	8	5,1	4	2,3		
neutro	16	6,7	10	6,9	24	15,3	26	14,9		
agradable	119	49,6	67	46,2	92	58,6	89	51,1		
muy agradable	97	40,4	66	45,5	20	12,7	52	29,9		
Total	240			100,0	157	100,0	174	100,0	1	
					1		1		Chi-	Valor
Año 2013	N	%	N	%	N	%	N	%	cuadrado	р
muy desagradable	2	2,3	2	1,4	6	2,8	0	,0	43,962	,001*
desagradable	8	1,9	1	,7	5	2,3	10	9,6		
neutro	40	7,0	14	9,9	18	8,5	12	11,5		
agradable	125	43,0	66	46,5	111	52,1	66	63,5		
muy agradable	83	28,3	59	41,5	73	34,3	16	15,4		
Total	258	82,6	142	100,0	213	100,0	104	100,0		
Chi-cuadrado		14,449		2,035		28,283		16,630		
Valor p		0,006*		,729	1	,001*	<u> </u>	,002*		

	Tabl	a 29. Ir	nforma	ción pr	oporci	onada	por CO	NAF		
	Altos de	Lircay	Cong	uillio	Pan de	Azúcar	Villa	rrica		
Año 2012	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi- cuadrado	Valor p
para nada importante	0	0,0	1	0,4	0	0,0	8	2,3	139,158	,001*
no muy importante	3	1,1	7	2,7	5	1,9	40	11,4		
algo importante	16	6,1	27	10,4	23	8,8	64	18,2		
muy importante	111	42,5	122	46,9	108	41,5	175	49,9		
extremadamente importante	131	50,2	103	39,6	122	46,9	63	17,9		
Sin información	0	0,0	0	0,0	2	0,8	1	0,3		
Total	261	100,0	260	100,0	260	100,0	351	100,0		
									Chi-	Valor
Año 2013	N	%	N	%	N	%	N	%	cuadrado	р
para nada importante	2	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	21,394	,045*
no muy importante	7	2,7	3	1,2	4	1,5	0	0,0		
algo importante	22	8,5	25	9,6	29	11,2	23	8,9		
muy importante	108	41,5	101	38,8	117	45,0	94	36,3		
extremadamente importante	120	46,2	131	50,4	110	42,3	141	54,4		
Sin información	1	0,4	0	0,0	0	0,0	1	0,4		
Total	260	100,0	260	100,0	260	100,0	259	100,0		
Chi-cuadrado		5,063		8,005		1,776		110,136		
Valor p		,281		,091		,620		,001*		

Factor personal

	Tak	ola 30.	Evalua	ción ca	alidad d	de la ex	perienc	cia		
	Altos de	Lircay	Cong	uillio	Pan de	Azúcar	Villar	rica		
Año 2012	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi- cuadrado	Valor p
mala	0	,0	0	,0	1	,4	1	,3	34,418	,001*
regular	4	1,5	7	2,7	6	2,3	6	1,7		
buena	46	17,6	80	30,8	77	29,6	134	38,2		
muy buena	211	80,8	173	66,5	176	67,7	209	59,5		
Sin información	0	,0	0	,0	0	,0	1	,3		
Total	261	100,0	260	100,0	260	100,0	351	100,0		
									Chi-	Valor
Año 2013	N	%	N	%	N	%	N	%	cuadrado	р
muy mala	0	,0	1	,4	2	,8	0	,0	60,332	,001*
mala	0	,0	1	,4	1	,4	0	,0		
regular	2	,8	9	3,5	10	3,8	3	1,2		
buena	62	23,8	91	35,0	63	24,2	124	47,9		
muy buena	195	75,0	158	60,8	184	70,8	131	50,6		
Sin información	1	,4	0	,0	0	,0	1	,4		
Total	260	100,0	260	100,0	260	100,0	259	100,0		
Chi-cuadrado		3,660		3,637		4,578		6,510		
Valor p		,160		,457		,470		,089		

		Tabla	31. Ev	aluaci	ón de lo	os serv	vicios			
	Altos de	Lircay	Cong	uillio	Pan de	Azúcar	Villar	rica		
Año 2012	N	%	N	%	N	%	N	%	Chi- cuadrado	Valor p
muy mala	0	0,0	8	3,1	4	1,5	15	4,3	127,442	,001*
mala	1	0,4	12	4,6	7	2,7	27	7,7		
regular	24	9,2	52	20,0	62	23,8	109	31,1		
buena	122	46,7	130	50,0	104	40,0	126	35,9		
muy buena	114	43,7	58	22,3	83	31,9	51	14,5		
Sin información	0	0,0	0	0,0	0	0,0	23	6,6		
Total	261 100,0		260	100,0	260	100,0	351	100,0		
									Chi-	Valor
Año 2013	N	%	N	%	N	%	N	%	cuadrado	р
muy mala	0	0,0	8	3,1	7	2,7	1	0,4	119,597	,001*
mala	1	0,4	11	4,2	8	3,1	4	1,5		
regular	31	11,9	63	24,2	80	30,8	15	5,8		
buena	112	43,1	129	49,6	104	40,0	130	50,2		
muy buena	113	43,5	49	18,8	61	23,5	107	41,3		
Sin información	3	1,2	0	0,0	0	0,0	2	0,8		
Total	260	100,0	260	100,0	260	100,0	259	100,0		
Chi-cuadrado		1,292		1,857		6,528		113,539		
Valor p	Valor p ,731			,762		,163		,001*		

								Tabl	a 32.	Matri	z de C	orrela	ción	- ALTO	OS DE	LIRC	ΑY					
		RE	CURSO	S			S	OCIAL	ES						G	ESTIÓN					PERSO	NALES
		RRNN	Fauna	Amb	١	/isitantes	;	Ruido		Basura		Vías de	acceso	Infr	aestructui	·a	Admin	Camping	Send	eros	PERSOI	NALES
AÑO	2012	ACH	РО	AN	CoVi	AEV	RES	ARu	AusB	АВ	ABCP	СС	csc	CAPC TODOS	DE	DB	IPC	CAPC	ES	ACS	EE	Eser
ión	KM	-,103	,101	-,061	,101	-,108	-,114	-,021	,154*	,089	,142	-,091	-,054	,013	,033	,034	,006	,128	,134*	,022	-,013	,050
relac	CV	,034	-,098	-,013	-,071	-,065	,106	-,060	,006	-,006	-,032	-,050	-,042	,014	-,081	,030	,056	-,031	-,122	-,008	-,089	-,004
de correlación Spearman	E	-,004	,117	,084	,162**	,020	-,054	,195**	-,028	-,057	,021	,035	-,021	,074	,198**	,015	,143*	-,093	-,119	-,018	-,031	-,016
	NV	-,015	-,061	,065	-,002	,021	,007	,199**	-,037	-,020	-,096	-,020	,030	,096	-,014	-,005	,034	-,033	-,150 [*]	,060	,078	-,069
Coeficiente Rho de \$	TE	,161**	,032	-,045	,043	-,015	,002	-,017	,100	,146 [*]	,170 [*]	,020	,102	,123*	-,075	,069	,124*	,134	-,063	,072	-,025	-,117
Co	NEs	-,097	-,062	,048	,052	-,098	-,082	,098	-,018	,002	,015	-,083	-,038	-,129 [*]	,017	-,014	-,058	-,021	,035	,171**	,039	,057
AÑO	2013	ACH	РО	AN	CoVi	AEV	RS	ARu	AusB	AB	ABCP	СС	csc	CAPC TODOS	DE	DB	IPC	CAPC	ES	ACS	EE	Eser
	KM	,128*	,059	,035	.111	-,206**	-,176 ^{**}	-,046	,130*	,059	,125*	.098	,018	,098	,053	,048	-,026	,019	.044	.065	-,108	-,142 [*]
de correlación Spearman	CV	.115	-,013	.055	.076	.019	-,019	-,062	.041	-,059	-,040	.058	,035	,047	,032	-,047	-,053	-,205**	024	-,063	-,029	-,117
orrel		, -	,	,	,	,	,		, -	,		,	•	,	,	,	•		, -		,	
le co	Е	-,094	,043	,022	,039	,047	,098	,271	,016	,049	,125 [*]	,224	-,026	-,138*	-,038	,314**	,025	,188	-,081	,141	,124*	,129
inte o	NV	,056	-,026	,007	-,024	,035	,050	,111	,026	-,014	-,003	-,002	-,046	-,182**	-,080	-,124	,015	,070	-,052	,104	,142 [*]	,056
Coeficiente or Rho de S	TE	,004	-,011	,020	,087	-,034	-,152 [*]	,086	,014	-,038	,122*	,081	-,116	-,081	-,114	,034	,009	,000	,084	,140 [*]	,024	,052
<u></u>	NEs	,067	,165**	,030	-,048	,092	,126 [*]	,000	,068	,064	,069	,013	-,038	-,053	-,064	-,189**	-,019	,236**	-,021	-,017	,106	,185**

							7	abla	33. Ma	atriz d	de Sig	nifica	ncia -	ALTO	S DE	LIRC	ΑY					
		R	ECURS	sos			S	OCIAL	ES						GI	ESTIÓN	1				PERSO	NALES
		RRNN	Fauna	Ambiente	٧	/isitantes		Ruido		Basura		Vías de	acceso	Infra	estructur	а	Admin	Camping	Send	leros	PERSO	NALES
AÑO	2012	ACH	PO	AN	CoVi	AEV	RS	ARu	AusB	AB	АВСР	СС	csc	CAPC TODOS	DE	DB	IPC	CAPC	ES	ACS	EE	Eser
	KM	,115	,122	,351	,120	,115	,094	,753	,017	,192	,057	,162	,405	,845	,617	,597	,924	,087	,049	,751	,838,	,444
	CV	,585	,114	,833	,253	,319	,101	,335	,927	,927	,657	,420	,499	,816	,190	,628	,372	,666	,060	,899	,150	,955
or p	Е	,953	,059	,177	,009	,755	,402	,002	,657	,375	,767	,573	,733	,232	,001	,806	,021	,197	,065	,778	,620	,795
Valor	NV	,807	,326	,297	,969	,746	,910	,001	,550	,753	,181	,745	,627	,123	,825	,931	,587	,647	,020	,351	,208	,267
	TE	,009	,604	,470	,485	,818,	,981	,780	,108	,024	,017	,746	,099	,047	,226	,264	,045	,062	,335	,268	,686	,059
	NEs	,117	,316	,441	,400	,131	,207	,113	,769	,972	,832	,182	,545	,037	,790	,820	,354	,769	,592	,008	,525	,362
AÑO	2013	ACH	РО	AN	CoVi	AEV	RS	ARu	AusB	AB	ABCP	СС	csc	CAPC TODOS	DE	DB	IPC	CAPC	ES	ACS	EE	Eser
	KM	,044	,358	,579	,082	,001	,006	,470	,041	,358	,050	,150	,783	,123	,406	,454	,679	,780	,492	,308	,090	,026
	CV	,071	,836	,386	,232	,766	,768	,329	,524	,358	,533	,401	,582	,461	,621	,459	,402	,003	,713	,320	,646	,067
or p	Ε	,133	,488	,721	,529	,455	,122	,000	,798	,435	,045	,001	,683	,026	,547	,000	,693	,005	,194	,023	,045	,038
Valor	NV	,380	,677	,909	,711	,584	,434	,081	,683	,828,	,957	,974	,468	,004	,208	,051	,813	,308	,410	,099	,024	,379
	TE	,943	,855	,747	,160	,588	,015	,166	,823	,543	,050	,226	,063	,195	,067	,584	,886	,999	,180	,024	,704	,404
	NEs	,288	,009	,636	,443	,148	,048	,994	,281	,312	,275	,848	,550	,403	,310	,002	,761	,000	,734	,794	,094	,003

								Та	bla 34	1. Mat	riz de	Corre	elació	n - CO	NGUI	LLÍO						
		R	ECURS	sos			S	OCIAL	ES						G	ESTIÓN					DEDCOL	NALES
		RRNN	Fauna	Ambiente	\	/isitantes	3	Ruido		Basura		Vías de	acceso	Infi	raestructu	ra	Admin	Camping	Send	eros	PERSON	NALES
AÑO	2012	ACH	РО	AN	CoVi	AEV	RES	ARu	AusB	АВ	АВСР	СС	csc	CAPC TODOS	DE	DB	IPC	CAPC	ES	ACS	EE	Eser
ión	KM	,004	,001	,002	,114	-,175 [*]	-,094	,023	,042	-,014	,050	-,047	-,227**	-,039	-,094	-,160 [*]	-,068	-,035	-,061	,079	-,018	-,106
relac nan	CV	,018	,044	-,058	-,048	,037	,088	-,123 [*]	,015	-,083	-,006	,091	-,013	,021	,051	-,003	,033	-,007	,198*	-,004	-,062	-,022
Coeficiente de correlación Rho de Spearman	E	-,018	,027	-,027	,078	,069	-,044	,222**	-,069	-,046	-,178 [*]	-,176**	,070	-,082	,119	,369**	-,070	-,088	-,198*	,166 [*]	-,128 [*]	-,110
nte d de S	NV	,043	-,006	-,026	,090	-,044	,015	,135*	-,014	-,041	-,083	-,068	-,057	-,132 [*]	-,026	,097	-,110	-,087	-,103	,115	-,038	-,148 [*]
ficie	TE	,036	,003	-,052	,069	-,096	-,048	,060	,144 [*]	,116	-,066	,083	-,078	,094	-,011	-,065	-,042	,018	,239**	,038	,019	-,054
ပိ	NEs	,028	-,038	,102	,229**	-,069	-,154	,054	,099	,132 [*]	,109	,134*	-,066	,024	,033	-,092	,013	-,009	-,134	,079	-,024	,029
ΔÑΩ	2013													CAPC								
	2013	ACH	РО	AN	CoVi	AEV	RS	ARu	AusB	AB	ABCP	СС	CSC	TODOS	DE	DB	IPC	CAPC	ES	ACS	EE	Eser
ijón	KM	,090	,071	,008	,201**	-,197**	-,177 [*]	-,085	,098	,172**	,104	-,061	-,077	,022	,046	-,227**	,004	,185**	,215**	,025	,129*	,107
relac nan	CV	-,089	-,017	,007	-,057	-,081	,146 [*]	,124*	-,121	-,153 [*]	-,101	,156 [*]	-,004	-,008	-,177**	,253**	-,043	,037	-,113	-,041	-,027	,063
e cor pean	E	-,100	-,058	-,032	-,042	,037	,156 [*]	,189**	-,138 [*]	-,207**	-,105	,119	-,072	-,101	-,166 ^{**}	,313**	-,072	,052	-,090	,011	,106	,013
nte de de Si	NV	-,062	-,018	-,060	,006	-,035	,078	,071	-,031	,013	-,108	-,015	,003	-,084	-,051	,012	-,103	-,035	-,103	-,030	-,036	-,026
Coeficiente de correlación Rho de Spearman	TE	,207**	,140*	,073	,044	-,084	-,128	-,007	,050	-,017	,178**	-,001	,046	-,016	,195**	-,059	-,013	,078	,064	,069	,140*	,036
Co	NEs	-,055	,105	,128*	,082	,028	-,108	,034	,052	,025	,098	,112	-,118	-,059	,257**	-,310**	,020	-,067	,153 [*]	,085	,105	-,120

								Tab	ola 35.	Matr	iz de	Signif	icanc	ia - CC	NGUI	LLÍO						
		R	ECUR	sos			S	OCIAL	ES						G	ESTIÓN	I				DEDSO	NALES
		RRNN	Fauna	Ambiente	٧	/isitantes		Ruido		Basura		Vías de	acceso	Infra	aestructu	a	Admin	Camping	Send	leros	PERSO	NALES
AÑC	2012	ACH	PO	AN	CoVi	AEV	RS	ARu	AusB	AB	ABCP	CC	csc	CAPC TODOS	DE	DB	IPC	CAPC	ES	ACS	EE	Eser
	KM	,951	,992	,970	,073	,037	,265	,723	,508	,830	,550	,469	,000	,539	,141	,012	,288	,578	,472	,346	,781	,096
	CV	,774	,483	,354	,438	,658	,293	,049	,809	,185	,941	,150	,841	,741	,414	,962	,600	,914	,018	,966	,323	,724
or p	Е	,769	,660	,664	,208	,413	,598	,000	,272	,457	,033	,005	,260	,190	,056	,000	,263	,158	,017	,046	,040	,078
Valor	NV	,486	,923	,676	,148	,601	,855	,030	,827	,515	,325	,280	,360	,033	,677	,120	,078	,162	,219	,170	,545	,017
	TE	,568	,960	,402	,266	,251	,565	,334	,020	,061	,434	,186	,207	,131	,866	,298	,501	,772	,004	,648	,763	,388
	NEs	,650	,545	,101	,000	,413	,064	,387	,113	,034	,192	,032	,290	,695	,592	,140	,833	,885	,107	,344	,702	,637
ΔÑC	2013													CAPC								
	2013	ACH	РО	AN	CoVi	AEV	RS	ARu	AusB	AB	ABCP	СС	CSC	TODOS	DE	DB	IPC	CAPC	ES	ACS	EE	Eser
	KM	,155	,263	,899	,001	,005	,011	,183	,124	,006	,139	,348	,223	,726	,471	,000	,951	,004	,002	,721	,041	,093
	CV	,153	,782	,914	,356	,236	,033	,046	,052	,014	,140	,014	,946	,894	,004	,000	,494	,563	,101	,548	,670	,313
Valor p	Ε	,106	,355	,608	,501	,589	,023	,002	,026	,001	,125	,063	,250	,103	,007	,000	,246	,413	,189	,869	,089	,834
/alc	NV	,318	,770	,333	,927	,609	,257	,251	,624	,835	,116	,815	,963	,177	,415	,851	,097	,584	,133	,664	,562	,677
	TE	,001	,024	,243	,483	,225	,061	,916	,425	,781	,009	,990	,462	,798	,002	,347	,835	,224	,351	,315	,024	,567
	NEs	,374	,092	,039	,187	,688	,116	,585	,402	,690	,154	,080,	,057	,343	,000	,000	,749	,297	,026	,216	,090	,054

								Tabl	a 36. l	Matriz	z de C	orrela	ción	- PAN	DE AZ	ZÚCAI	₹					
		R	ECURS	sos			S	OCIAL	ES						G	ESTIÓN	I				DEDSO	MALEC
		RRNN	Fauna	Ambiente	\	/isitantes	3	Ruido		Basura		Vías de	acceso	Inf	raestructu	ra	Admin	Camping	Send	eros	PERSOI	NALES
AÑO	2012	ACH	PO	AN	CoVi	AEV	RES	ARu	AusB	AB	АВСР	СС	csc	CAPC TODOS	DE	DB	IPC	CAPC	ES	ACS	EE	Eser
ión	KM	-,045	-,029	,055	-,024	-,058	-,233**	,030	-,033	,073	,038	-,136	-,151 [*]	-,105	,089	-,179**	-,054	,025	,172*	,046	,014	,035
relac nan	CV	,148*	,169**	-,139 [*]	-,102	,116	-,024	-,171**	-,091	-,064	-,021	,000	-,169**	-,168**	,017	-,116	-,114	-,099	-,018	-,139	-,095	-,153 [*]
Coeficiente de correlación Rho de Spearman	Е	,069	,139 [*]	,168**	,200**	,201*	,029	,201**	,133*	,118	-,232**	,181 [*]	,209**	,152*	-,004	,322**	,144*	,063	,039	,148	,118	,174**
nte de de Si	NV	,229**	-,016	,071	,021	,023	,088	-,077	-,047	,024	,078	,034	,072	,011	-,016	,073	-,030	,043	-,120	,042	,029	-,030
ficier	TE	,253**	-,058	-,057	-,051	-,209**	,035	,024	-,096	-,094	,103	,054	-,188**	-,172**	,305**	-,121	,012	,112	-,037	-,074	,029	-,113
ပိ	NEs	,015	,075	,176**	,073	-,114	-,121	,216**	,073	,063	,153	-,008	-,057	-,035	,142*	,023	,035	,008	-,100	,071	-,032	-,005
ΔÑΩ	2013													CAPC								
	2013	ACH	РО	AN	CoVi	AEV	RS	ARu	AusB	AB	ABCP	СС	CSC	TODOS	DE	DB	IPC	CAPC	ES	ACS	EE	Eser
ión	KM	,090	,071	,008	,201**	-,197**	-,177 [*]	-,085	,098	,172**	,104	-,061	-,077	,022	,046	-,227**	,004	,185**	,215**	,025	,129*	,107
relac nan	CV	-,089	-,017	,007	-,057	-,081	,146 [*]	,124*	-,121	-,153 [*]	-,101	,156 [*]	-,004	-,008	-,177**	,253**	-,043	,037	-,113	-,041	-,027	,063
e cor pearr	E	-,100	-,058	-,032	-,042	,037	,156 [*]	,189**	-,138 [*]	-,207**	-,105	,119	-,072	-,101	-,166**	,313**	-,072	,052	-,090	,011	,106	,013
Coeficiente de correlación Rho de Spearman	NV	-,062	-,018	-,060	,006	-,035	,078	,071	-,031	,013	-,108	-,015	,003	-,084	-,051	,012	-,103	-,035	-,103	-,030	-,036	-,026
ficie	TE	,207**	,140 [*]	,073	,044	-,084	-,128	-,007	,050	-,017	,178**	-,001	,046	-,016	,195**	-,059	-,013	,078	,064	,069	,140*	,036
So 	NEs	-,055	,105	,128*	,082	,028	-,108	,034	,052	,025	,098	,112	-,118	-,059	,257**	-,310**	,020	-,067	,153 [*]	,085	,105	-,120

								Tabla	37. N	latriz	de Si	gnifica	ancia	- PAN	DE A	ZÚCA	١R					
		R	ECURS	sos			S	OCIAL	ES						G	ESTIÓN	١				DEBSO	NALES
		RRNN	Fauna	Ambiente	\	/isitantes		Ruido		Basura		Vías de	acceso	Infr	aestructui	a	Admin	Camping	Send	leros	PERSO	NALES
AÑC	2012	ACH	PO	AN	CoVi	AEV	RS	ARu	AusB	AB	ABCP	СС	csc	CAPC TODOS	DE	DB	IPC	CAPC	ES	ACS	EE	Eser
	KM	,478	,646	,377	,707	,474	,003	,638	,595	,247	,637	,063	,016	,093	,156	,004	,390	,733	,032	,566	,820	,580
_	CV	,017	,006	,026	,100	,150	,770	,006	,144	,309	,797	,995	,006	,007	,787	,062	,068	,175	,824	,083	,128	,014
or p	Е	,269	,025	,007	,001	,012	,717	,001	,033	,059	,003	,012	,001	,014	,954	,000	,021	,391	,630	,065	,057	,005
Valor	NV	,000	,795	,254	,742	,777	,276	,219	,454	,705	,330	,646	,246	,866	,802	,242	,630	,558	,133	,597	,637	,633
	TE	,000	,354	,363	,414	,009	,666	,697	,123	,130	,200	,456	,002	,005	,000	,052	,852	,125	,643	,356	,638	,070
	NEs	,813	,231	,005	,244	,156	,130	,000	,240	,316	,056	,907	,358	,571	,022	,707	,580	,912	,213	,378	,603	,937
ΑÑC	2013													CAPC								
		ACH	РО	AN	CoVi	AEV	RS	ARu	AusB	AB	ABCP	СС	CSC	TODOS	DE	DB	IPC	CAPC	ES	ACS	EE	Eser
	KM	,155	,263	,899	,001	,005	,011	,183	,124	,006	,139	,348	,223	,726	,471	,000	,951	,004	,002	,721	,041	,093
	CV	,153	,782	,914	,356	,236	,033	,046	,052	,014	,140	,014	,946	,894	,004	,000	,494	,563	,101	,548	,670	,313
or p	Е	,106	,355	,608	,501	,589	,023	,002	,026	,001	,125	,063	,250	,103	,007	,000	,246	,413	,189	,869	,089	,834
Valor	NV	,318	,770	,333	,927	,609	,257	,251	,624	,835	,116	,815	,963	,177	,415	,851	,097	,584	,133	,664	,562	,677
	TE	,001	,024	,243	,483	,225	,061	,916	,425	,781	,009	,990	,462	,798	,002	,347	,835	,224	,351	,315	,024	,567
	NEs	,374	,092	,039	,187	,688	,116	,585	,402	,690	,154	,080,	,057	,343	,000	,000	,749	,297	,026	,216	,090	,054

								Ta	ıbla 3	B. Mat	riz de	Corre	elació	n - VIL	LARF	RICA						
		RI	ECURS	sos			S	OCIAL	ES						G	ESTIÓN	ı				PERSOI	NALEC
		RRNN	Fauna	Ambiente	١	/isitantes	3	Ruido		Basura		Vías de	acceso	Infi	aestructu	ra	Admin	Camping	Send	leros	PERSOI	NALES
AÑO	2012	ACH	РО	AN	CoVi	AEV	RES	ARu	AusB	AB	ABCP	СС	csc	CAPC TODOS	DE	DB	IPC	CAPC	ES	ACS	EE	Eser
ión	KM	-,047	,060	,014	,018	-,020	,189 [*]	,002	,029	,025	-,006		-,134 [*]	-,030	,014	,000	-,070		-,005	,039	,088	-,018
relac nan	CV	-,055	-,099	-,038	-,012	,068	-,077	-,016	,030	-,030	-,047	,373	,025	-,004	-,015	-,010	-,151**	,028	-,079	,037	-,028	-,036
de correlación Spearman	Е	-,042	,008	-,087	-,061	,001	,165 [*]	-,015	-,101	,067	-,060	,050	,071	-,096	-,043	,157**	,023	-,181	-,094	,209**	-,035	,001
nte d de S	NV	-,132 [*]	-,038	-,075	-,008	,070	,018	-,133 [*]	,017	,136 [*]	,006	,053	,102	-,087	-,123 [*]	-,014	-,040	,137	,094	-,098	-,080	-,050
Coeficiente (Rho de 3	TE	,268**	,094	,004	,224**	,009	-,102	,012	,001	-,174**	,117	-,175	-,322**	-,198**	-,029	-,128 [*]	-,092	,204	-,138	-,088	-,026	,027
S	NEs	,075	,047	,012	,223**	-,182 [*]	-,221**	,024	,083	,085	,012	0,000	-,184**	-,073	-,129 [*]	-,148**	-,091	-,058	-,039	,056	-,010	-,067
ΔÑΩ	2013													CAPC								
	2010	ACH	РО	AN	CoVi	AEV	RS	ARu	AusB	AB	ABCP	СС	csc	TODOS	DE	DB	IPC	CAPC	ES	ACS	EE	Eser
ión	KM	,024	-,016	,015	-,122	-,052	-,007	-,078	,033	,025	,005	,566	-,055	-,064	,016	-,060	,039	-,566	-,126	-,197*	,061	-,075
relac nan	CV	-,194**	-,110	-,110	-,060	,018	,102	-,099	-,112	-,116	-,074	-,465	-,046	-,029	,019	-,042	-,079	,775	-,029	-,064	-,026	-,045
Coeficiente de correlación Rho de Spearman	E	-,033	-,034	-,063	-,144*	,236*	,071	-,003	-,091	-,110	-,006	1,000**	,056	-,045	,016	,115	-,074	-,200	-,088	,227*	-,082	-,039
nte d de S	NV	-,052	,033	,041	-,141 [*]	,025	,076	-,020	,066	,037	-,233 [*]	1,000**	,030	-,019	-,057	-,030	-,045	-,200	-,141	,062	,003	-,064
eficie Rho	TE	,108	,110	,024	,123 [*]	-,007	-,013	,096	,066	,069	,265**	-,200	-,067	,016	,040	-,112	,094	,200	,125	-,025	,058	,101
Š	NEs	,183**	,164**	,124*	,019	-,294**	-,013	,100	,164**	,168**	,060	,707	,091	,108	,098	-,015	,153 [*]	-,141	-,102	,048	,131*	,061

								Tal	bla 39	. Matı	riz de	Signif	icano	ia - VII	LLAR	RICA						
		R	ECUR	sos			S	OCIAL	ES						G	ESTIÓN					DEDCO	NALES
		RRNN	Fauna	Ambiente	١	/isitantes		Ruido		Basura		Vías de	acceso	Infra	aestructu	ra	Admin	Camping	Send	eros	PERSO	NALES
AÑO	2012	ACH	PO	AN	CoVi	AEV	RS	ARu	AusB	AB	ABCP	CC	csc	CAPC TODOS	DE	DB	IPC	CAPC	ES	ACS	EE	Eser
	KM	,431	,313	,815	,758	,819	,032	,974	,629	,674	,946		,025	,619	,817	1,000	,242		,956	,665	,143	,776
	CV	,311	,065	,486	,826	,377	,317	,763	,579	,574	,541	,106	,650	,934	,782	,847	,005	,902	,305	,629	,604	,523
or p	Е	,432	,876	,104	,254	,989	,030	,776	,060	,208	,431	,830	,188	,074	,434	,003	,663	,420	,219	,006	,510	,981
Valor	NV	,014	,479	,164	,886	,364	,819	,013	,755	,012	,934	,826	,060	,108	,025	,791	,463	,554	,218	,202	,139	,371
	TE	,000	,080,	,934	,000	,905	,183	,818,	,986	,001	,124	,447	,000	,000	,602	,017	,086	,363	,069	,248	,629	,625
	NEs	,162	,384	,828	,000	,016	,003	,654	,120	,114	,875	1,000	,001	,173	,019	,006	,089	,798	,611	,461	,848	,229
ΔÑΩ	2013													CAPC								
	2010	ACH	РО	AN	CoVi	AEV	RS	ARu	AusB	AB	ABCP	СС	CSC	TODOS	DE	DB	IPC	CAPC	ES	ACS	EE	Eser
	KM	,699	,804	,810	,052	,606	,945	,215	,597	,696	,960	,242	,388	,312	,805	,342	,534	,242	,209	,049	,333	,232
	CV	,002	,077	,079	,334	,856	,303	,115	,072	,062	,460	,353	,464	,641	,757	,504	,207	,070	,773	,520	,675	,469
or p	Е	,592	,590	,311	,021	,016	,477	,959	,144	,078	,956		,373	,467	,802	,065	,238	,704	,377	,021	,191	,532
Valor	NV	,404	,598	,518	,023	,803	,446	,755	,294	,557	,019		,635	,760	,362	,631	,469	,704	,155	,534	,956	,310
	TE	,083	,077	,697	,048	,947	,896	,126	,294	,270	,007	,704	,284	,801	,529	,073	,134	,704	,208	,801	,354	,108
	NEs	,003	,008	,047	,758	,003	,895	,111	,008	,007	,545	,116	,147	,084	,118	,816	,014	,789	,304	,630	,035	,330

Tabla 40. Prueba de Normalidad Puntaje por Factor

	RECURSOS		SOCIAL		GESTIÓN	PERSONA	L
	mean	13,9	mean 1	2,9	mean 25	1 mean	9,13
	DS	1,16		,59	DS 2,9	9 DS	0,9
	Goodness-of-Fit Tests	•	Goodness-of-Fit Tests		Goodness-of-Fit Tests	Goodness-of-Fit T	
ALTOS DE LIRCAY 2012	Kolmogorov-Smirnov Test		Kolmogorov-Smirnov Te	st	Kolmogorov-Smirnov Tes	Kolmogorov-Smirno	v Test
	Estadístico	,233	Estadístico ,1	152	Estadístico ,10	Estadístico	,239
	df	261	df 2	261	df 26	df df	261
	P-Value	,001	P-Value ,(001	P-Value ,00	P-Value	,001
	mean	13,0	mean 1.	2,5	mean 24	8 mean	8,48
	DS	1,40	DS 1	,87	DS 3,2	3 DS	1,27
,	Goodness-of-Fit Tests		Goodness-of-Fit Tests	;	Goodness-of-Fit Tests	Goodness-of-Fit T	ests
CONGUILLÍO 2012	Kolmogorov-Smirnov Test	4.44	Kolmogorov-Smirnov Te	st	Kolmogorov-Smirnov Tes		
	Estadístico	,141	Estadistico	137	Estadístico ,1	Estadistico	,226
	df	260	at	260	df 26	at	260
-	P-Value	,001	P-Value ,C	001	P-Value ,00	P-Value	,001
	mean	12,8	mean 1.	2,2	mean 25	2 mean	8,63
	DS	1,67	DS 2	2,07	DS 3,4	4 DS	1,23
DAN DE AZÚOAD 0040	Goodness-of-Fit Tests		Goodness-of-Fit Tests	;	Goodness-of-Fit Tests	Goodness-of-Fit T	ests
PAN DE AZÚCAR 2012	Kolmogorov-Smirnov Test	470	Kolmogorov-Smirnov Te		Kolmogorov-Smirnov Tes		
	Estadístico	,176	Estadistico	181	Estadístico ,1:	Estadistico	,177
	df	260	at	260	df 26	ar	260
	P-Value	,001	P-Value ,t	001	P-Value ,00	P-Value	,001
	mean	12,7	mean 1	1,6	mean 23	2 mean	7,85
	DS	1,64	DS 1	,93	DS 3	8 DS	1,61
\/ ADDIOA 0040	Goodness-of-Fit Tests		Goodness-of-Fit Tests	i	Goodness-of-Fit Tests	Goodness-of-Fit T	ests
VILLARRICA 2012	Kolmogorov-Smirnov Test	,157	Kolmogorov-Smirnov Te	st 133	Kolmogorov-Smirnov Tes		v Test ,198
	Estadístico	351	Estadistico	351	Estadistico	Estadistico	351
	df	,001	af	001	df 35	ar	,001
	P-Value	,001	P-Value , C	001	P-Value ,ot	P-Value	,001
	mean	13,5	mean 1.	2,1	mean 24	3 mean	8,99
	DS	1,46	DS 2	2,04	DS 3,3	2 DS	1,19
ALTOC DE LIDOAY 2042	Goodness-of-Fit Tests		Goodness-of-Fit Tests	i	Goodness-of-Fit Tests	Goodness-of-Fit T	ests
ALTOS DE LIRCAY 2013	Kolmogorov-Smirnov Test	,177	Kolmogorov-Smirnov Te	est 144	Kolmogorov-Smirnov Tes	2	v Test ,254
	Estadístico	260	Estadistico	260	Estadístico , 1	Estadistico	260
	df	,001	ar	001	at or	or 11	,001
	P-Value	,001	P-Value ,C		P-Value ,ot	P-Value	,001
	mean	13,3		2,5	mean 25		8,32
CONGUILLÍO 2013	DS	1,35		,88	DS 2,8		1,33
CONCOLLIO 2013	Goodness-of-Fit Tests		Goodness-of-Fit Tests		Goodness-of-Fit Tests	Goodness-of-Fit T	
	Kolmogorov-Smirnov Test	,178	Kolmogorov-Smirnov Te	st 138	Kolmogorov-Smirnov Tes	6	v Test ,217
	Estadístico	, 0	Estadístico		Estadístico	Estadístico	,

	df	260	df	260	df	260	df	260
	P-Value	,001	P-Value	,001	P-Value	,001	P-Value	,001
	mean	12,7	mean	12,1	mean	24,6	mean	8,42
	DS	1,51	DS	1,91	DS	3,17	DS	1,28
,	Goodness-of-Fit Tests		Goodness-of-Fit Te	sts	Goodness-of-Fit Te	sts	Goodness-of-Fit Tes	sts
PAN DE AZÚCAR 2013	Kolmogorov-Smirnov Test		Kolmogorov-Smirnov		Kolmogorov-Smirnov		Kolmogorov-Smirnov	
	Estadístico	,137	Estadístico	,118	Estadístico	,080,	Estadístico	,185
	df	260	df	260	df	260	df	260
	P-Value	,001	P-Value	,001	P-Value	,001	P-Value	,001
	mean	13,2	mean	12,3	mean	26,2	mean	8,76
	DS	1,86	DS	2,23	DS	3,73	DS	1,24
	Goodness-of-Fit Tests		Goodness-of-Fit Te	sts	Goodness-of-Fit Te	sts	Goodness-of-Fit Tes	sts
VILLARRICA 2013	Kolmogorov-Smirnov Test		Kolmogorov-Smirnov		Kolmogorov-Smirnov		Kolmogorov-Smirnov	Test
	Estadístico	,222	Estadístico	,150	Estadístico	,180	Estadístico	,259
	df	259	df	259	df	259	df	259
	P-Value	,001	P-Value	,001	P-Value	,001	P-Value	,001

Matrices de asociación factores versus variables independientes

Та	ıbla 41	RECU	RSOS	SOCI	ALES	GES	TIÓN	PERSC	NALES
ALTOS	DE LIRCAY	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
KM	Н	,678	2,451	5,902	13,336	9,210	4,318	,447	4,489
KIVI	Valor p	,878	,484	,116	,004	,027	,229	,930	,213
CV	Н	5,773	1,423	2,501	6,123	2,584	1,155	,413	2,920
CV	Valor p	,123	,700	,475	,106	,460	,764	,938	,404
_	Н	4,784	1,518	13,678	8,040	5,100	2,943	,267	12,490
E	Valor p	,188	,678	,003	,045	,165	,400	,966	,006
NIV/	Н	,376	,429	5,565	1,122	,732	6,047	,672	10,249
NV	Valor p	,828	,807	,062	,571	,694	,049	,715	,006
	Н	2,461	7,038	2,767	1,934	1,928	4,241	6,678	8,372
TE	Valor p	,292	,030	,251	,380	,381	,120	,035	,015
NEG	Н	2,707	,010	7,189	2,973	1,813	8,418	2,273	,781
NEs	Valor p	,745	1,000	,207	,396	,874	,038	,810	,854

	bla 42	RECU	RSOS	SOCI	ALES	GES ⁻	TIÓN	PERSO	NALES
CON	GUILLÍO	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
KM	Н	1,008	2,370	3,658	1,590	7,389	4,485	2,603	3,546
KIVI	Valor p	,799	,499	,301	,662	,060	,214	,457	,315
CV	Н	,888,	10,805	2,526	5,929	11,383	6,110	2,568	3,880
CV	Valor p	,828	,013	,471	,115	,010	,106	,463	,275
	Н	4,128	,744	5,703	9,994	13,961	10,813	12,208	,876
E	Valor p	,389	,863	,222	,019	,007	,013	,016	,831
NV	Н	,335	3,943	2,382	4,113	,674	6,153	8,510	3,513
INV	Valor p	,846	,139	,304	,128	,714	,046	,014	,173
TE	Н	,086	,233	3,919	,094	,155	4,620	1,192	3,405
TE	Valor p	,958	,890	,141	,954	,925	,099	,551	,182
NEs	Н	1,137	6,389	15,155	4,737	,711	22,354	7,318	8,745
INES	Valor p	,888,	,270	,004	,449	,950	,001	,120	,120

T	abla 43	RECU	RSOS	SOCI	ALES	GES1	ΓΙÓΝ	PERSO	NALES
PAN	DE AZÚCAR	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
IZNA	Н	1,663	11,309	1,349	2,582	3,452	2,323	1,237	4,726
KM	Valor p	,645	,010	,718	,461	,327	,508	,744	,193
CV	Н	2,801	,589	14,949	,069	17,909	,509	9,032	,406
CV	Valor p	,423	,443	,002	,792	,001	,475	,029	,524
Е	Н	9,336	7,193	17,804	8,368	20,732	4,628	8,956	3,502
-	Valor p	,053	,126	,001	,079	,001	,328	,062	,478
NI) /	Н	11,641	1,787	4,466	,956	4,036	,855	,046	1,695
NV	Valor p	,003	,409	,107	,620	,133	,652	,977	,429
	Н	4,854	1,149	5,303	7,886	2,243	2,567	9,387	3,025
TE	Valor p	,088	,563	,071	,019	,326	,277	,009	,220
NEC	Н	9,871	1,787	14,298	,956	7,939	,855	4,877	1,695
NEs	Valor p	,043	,409	,006	,620	,094	,652	,300	,429

Т	abla 44	RECU	RSOS	SOCI	ALES	GEST	ΓΙÓΝ	PERSO	NALES
VIL	LARRICA	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
KM	Н	1,489	25,834	,465	15,565	1,042	21,241	,717	4,092
Kivi	Valor p	,685	,001	,926	,001	,791	,001	,869	,252
CV	Н	6,008	9,960	14,305	5,653	33,847	,861	3,972	9,159
CV	Valor p	,111	,019	,003	,130	,001	,835	,264	,027
E	Н	6,591	4,142	3,484	3,469	27,231	5,771	,297	1,252
	Valor p	,159	,247	,480	,325	,001	,123	,990	,741
NIV/	Н	7,280	1,115	1,014	1,710	2,775	,918	,947	,492
NV	Valor p	,026	,573	,602	,425	,250	,632	,623	,782
7.5	Н	18,726	5,111	9,814	1,862	24,790	1,967	4,385	2,836
TE	Valor p	,001	,078	,007	,394	,001	,374	,112	,242
NEs	Н	3,909	5,269	18,608	7,744	12,106	,998	5,231	3,526
INES	Valor p	,418	,261	,001	,101	,017	,910	,264	,474

Tabla 45. Prueba de Normalidad Puntaje Final

	PUNTAJE FINA	۸L		PUNTAJE FINA	L
	Promedio	51,9		Promedio	49,9
	DS	17,60		DS	5,42
ALTOS DE LIRCAY	Goodness-of-Fit Tes	ts	ALTOS DE LIRCAY	Goodness-of-Fit Tests	S
2012	Kolmogorov-Smirnov T Estadístico df p valor	Test 0.087 261 ,001	2013	Kolmogorov-Smirnov To Estadístico df p valor	,106 260 ,001
	Promedio	50,3		Promedio	50,9
	DS	4,71		DS	4,39
CONGUILLÍO 2012 PAN DE AZÚCAR 2012	Goodness-of-Fit Tes Kolmogorov-Smirnov Testadístico df p valor Promedio DS Goodness-of-Fit Tes Kolmogorov-Smirnov Testadístico df	rest ,085 260 ,001 50,1 6,28 ts	CONGUILLÍO 2013 PAN DE AZÚCAR 2013	Goodness-of-Fit Tests Kolmogorov-Smirnov To Estadístico df p valor Promedio DS Goodness-of-Fit Tests Kolmogorov-Smirnov To Estadístico df	est ,086 260 ,001 49,5 5,04
	p valor Promedio	47,5		p valor Promedio	51,7
	DS	5,06		DS	6,72
VILLARRICA	Goodness-of-Fit Tes		VILLARRICA	Goodness-of-Fit Tests	
2012	Kolmogorov-Smirnov	,084	2013	Kolmogorov-Smirnov To	,110
	df	351		df	259
	p valor	,001		p valor	,001

			T	abla 46. Punta	je Final vers	sus variables i	ndependien	tes					
			PUNTAJE	FINAL 2012		PUNTAJE FINAL 2013							
		Altos de Lircay	Conguillío	Pan de Azúcar	Villarrica	Altos de Lircay	Conguillío	Pan de Azúcar	Villarrica				
KM	Н	5,841	3,077	2,121	,495	4,761	3,870	2,085	24,835				
KIVI	Valor p	,120	,380	,548	,920	,190	,276	,555	,001				
0)/	Н	4,111	5,313	15,582	18,312	,354	8,153	,019	4,442				
CV	Valor p	,250	,150	,001	,001	,950	,043	,890	,218				
_	Н	13,089	11,804	24,798	18,084	7,251	11,511	8,575	3,802				
E	Valor p	,004	,019	,001	,001	,064	,009	,073	,284				
NIV /	Н	1,733	,253	6,993	3,486	1,507	8,214	,794	1,529				
NV	Valor p	,420	,881	,030	,175	,471	,016	,672	,466				
TE	Н	2,003	1,679	3,022	11,797	,381	2,707	2,073	3,829				
TE	Valor p	,367	,432	,221	,003	,827	,258	,355	,147				
МГа	Н	1,321	2,271	12,680	7,425	1,994	9,953	,794	3,708				
NEs	Valor p	,933	,686	,013	,115	,574	,077	,672	,447				

Tabla 47. Frecuencias relativas según categorías de variables independientes

			Motivo Principal de la visita (%)																			
				M	lotivo P	rincipa	de la v	,							Facto	r de Imp	ortanc	ia (%)				
ALTO	S DE LIRCAY	Alto im	npacto	Natur	aleza	O	cio		nor acto	Ot	ro	na	da	recu	rsos	gestión		sociales		personales		
		2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	
	< a 100	1,3%	2,0%	23,6%	26,3%	10,5%	9,7%	1,3%	,4%	1,3%	,8%	0,0%	1,2%	13,9%	29,6%	22,8%	6,8%	1,3%	2,4%	0,0%	0,0%	
	100-400	,8%	2,0%	30,4%	22,7%	21,5%	23,9%	1,3%	2,0%	0,0%	1,6%	0,0%	1,2%	21,9%	34,8%	30,8%	10,8%	1,3%	4,8%	0,0%	0,0%	
KM	400-800	0,0%	0,0%	4,2%	3,6%	2,1%	1,6%	,4%	0,0%	0,0%	,8%	0,0%	0,0%	3,4%	3,2%	3,4%	2,4%	0,0%	,4%	0,0%	0,0%	
	> a 800	0,0%	0,0%	,8%	1,6%	,4%	,4%	0,0%	0,0%	0,0%	,4%	0,0%	0,0%	,4%	1,2%	,8%	,4%	0,0%	,8%	0,0%	0,0%	
	solo	0,0%	,4%	2,3%	2,0%	2,7%	1,2%	,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,4%	2,0%	2,3%	,8%	0,0%	,8%	0,0%	0,0%	
	pareja	,4%	0,0%	10,3%	13,0%	4,6%	12,6%	0,0%	,4%	1,1%	,4%	0,0%	1,2%	9,2%	18,1%	6,5%	6,0%	,8%	,8%	0,0%	0,0%	
CV	familia	,4%	2,0%	26,1%	15,0%	16,5%	9,3%	1,1%	,4%	0,0%	1,6%	0,0%	,8%	14,9%	17,7%	27,2%	5,2%	1,9%	4,4%	0,0%	0,0%	
	grupo	1,1%	1,2%	18,0%	23,6%	12,6%	13,4%	1,5%	1,6%	,4%	1,6%	0,0%	,4%	14,6%	30,2%	18,8%	8,5%	,4%	2,8%	0,0%	0,0%	
	Menor a 18	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Entre 18 y 29	,8%	1,9%	25,7%	37,0%	16,5%	21,0%	1,5%	1,2%	,4%	1,9%	0,0%	1,2%	18,8%	44,2%	25,7%	13,5%	,4%	4,6%	0,0%	0,0%	
Е	Entre 30 y 39	,8%	,4%	14,9%	7,4%	11,1%	10,1%	1,1%	1,2%	0,0%	,8%	0,0%	,8%	10,3%	12,3%	16,5%	3,5%	1,1%	3,1%	0,0%	0,0%	
	Entre 40 y 49	,4%	,4%	8,8%	5,4%	4,6%	2,7%	,4%	0,0%	,8%	,4%	0,0%	0,0%	6,5%	6,9%	7,7%	1,5%	,8%	,4%	0,0%	0,0%	
	Mayor a 50	0,0%	1,2%	7,3%	4,7%	4,2%	1,9%	,4%	0,0%	,4%	,4%	0,0%	,4%	6,5%	5,8%	5,0%	1,5%	,8%	,4%	0,0%	0,0%	
	Primera vez	.8%	1,2%	33,0%	32,5%	21,8%	23,3%	,8%	.8%	0,0%	2,0%	0.0%	1,2%	24,5%	42,2%	30,3%	11,2%	1,5%	5,6%	0,0%	0,0%	
NV	1 a 3 veces	.4%	.8%	12,3%	12,0%	7,3%	6,8%	1,1%	.4%	,8%	0,0%	0.0%	.8%	10,7%	12,7%	10.3%	4,8%	,8%	1,6%	0,0%	0,0%	
'``	> 4 veces	,8%	1,6%	11,5%	9,6%	7,3%	6,0%	1,5%	1,2%	,8%	1,6%	0,0%	,4%	6,9%	13,1%	14,2%	4,8%	,8%	1,6%	0,0%	0,0%	
	por el día	0.0%	0.0%	14,2%	,8%	7,3%	0,0%	1,9%	0.0%	,4%	0,0%	0,0%	0,0%	10,3%	,8%	12,3%	0,0%	1.1%	0.0%	0,0%	0,0%	
TF	1 a 3 días	.8%	2.8%	21.8%	35.6%	13,8%	23.7%	.8%	2.0%	1,1%	1.2%	0.0%	1.6%	16,5%	46.2%	20.7%	12.3%	1,1%	5,1%	0.0%	0,0%	
	> de 3 días	1.1%	1,2%	20.7%	17,8%	15,3%	12,3%	,8%	.4%	0,0%	2,4%	0.0%	,8%	15,3%	22.1%	21,8%	7,5%	,8%	3,6%	0,0%	0,0%	
	Sin estudios	0.0%	0.0%	.4%	0,0%	0,0%	0.0%	0,0%	0.0%	0,0%	0.0%	0.0%	0.0%	.4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0.0%	0,0%	0,0%	
	Básicos	.,	-,	,	,		.,		,		,,,,,,	,	,,,,,,	,								
	Medios	0,0%	0,0%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
NEs	Técnicos	,4%	,8%	6,1%	9,3%	3,1%	5,1%	0,0%	,4%	0,0%	,4%	0,0%	,4%	3,4%	10,8%	5,7%	3,5%	,4%	1,2%	0,0%	0,0%	
		,4%	,8%	11,1%	6,6%	6,5%	5,1%	0,0%	,4%	,4%	0,0%	0,0%	,4%	7,3%	8,8%	10,3%	2,7%	,8%	,8%	0,0%	0,0%	
	Universitario	1,1%	2,3%	35,2%	32,7%	24,1%	23,3%	1,9%	1,6%	,4%	2,7%	0,0%	,8%	25,3%	42,7%	36,0%	13,1%	1,5%	6,2%	0,0%	0,0%	
	Post-grado	0,0%	0,0%	2,7%	5,8%	2,7%	2,3%	1,5%	0,0%	,8%	,4%	0,0%	,8%	4,6%	6,9%	2,7%	,8%	,4%	,4%	0,0%	0,0%	

Tabla 48. Frecuencias relativas según categorías de variables independientes

Tabla 40. Flecuencias relativ							iivas	၁င်	juii	Jaie	goria	as u	e vai	Iabi	CS III	luep	CIIU	CIIL	5 3			
				M	lotivo P	rincipa	l de la v	isita (%	6)			Factor de Importancia (%)										
C	ONGUILLIO	Alto in	npacto	Natur	aleza	aleza Ocio			nor acto	Ot	tro	na	da	recu	rsos	ges	tión	sociales		personales		
		2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	
	< a 100	0,0%	0,0%	1,2%	2,0%	,8%	,4%	0,0%	0,0%	,4%	,4%	0,0%	0,0%	,8%	2,8%	,8%	0,0%	,8%	0,0%	0,0%	0,0%	
1///	100-400	,4%	,4%	15,3%	12,9%	12,0%	13,3%	,4%	1,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	8,9%	11,2%	18,1%	14,5%	,8%	2,4%	0,0%	0,0%	
KM	400-800	1,2%	0,0%	34,5%	21,4%	28,5%	39,1%	0,0%	1,2%	,8%	1,6%	0,0%	0,0%	14,1%	25,3%	44,4%	32,5%	6,9%	5,6%	0,0%	0,0%	
	> a 800	0,0%	0,0%	1,6%	2,0%	2,8%	3,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,4%	1,2%	4,0%	4,0%	0,0%	,4%	0,0%	0,0%	
	solo	0,0%	0,0%	,8%	,4%	0,0%	,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,4%	0,0%	,4%	,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
CV	pareja	,8%	0,0%	13,2%	9,7%	9,7%	12,0%	0,0%	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,4%	8,5%	14,8%	11,5%	3,5%	2,7%	0,0%	0,0%	
CV	familia	,4%	,4%	23,3%	14,3%	22,1%	28,6%	,4%	,8%	0,0%	,4%	0,0%	0,0%	12,5%	20,4%	30,4%	20,4%	3,5%	3,5%	0,0%	0,0%	
	grupo	,4%	0,0%	15,1%	13,5%	12,4%	16,2%	0,0%	,8%	1,6%	1,5%	0,0%	0,0%	6,6%	12,7%	21,4%	16,9%	1,2%	2,7%	0,0%	0,0%	
	Menor a 18	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Entre 18 y 29	,8%	,4%	21,2%	18,9%	21,2%	27,8%	0,0%	1,2%	,8%	1,9%	0,0%	0,0%	10,9%	20,4%	29,8%	26,2%	3,5%	3,8%	0,0%	0,0%	
Е	Entre 30 y 39	,4%	0,0%	12,7%	9,7%	8,9%	13,1%	,4%	1,2%	,4%	0,0%	0,0%	0,0%	5,0%	8,5%	16,3%	12,7%	1,2%	2,7%	0,0%	0,0%	
	Entre 40 y 49	,4%	0,0%	11,2%	6,6%	9,3%	10,0%	0,0%	0,0%	,4%	0,0%	0,0%	0,0%	5,0%	6,9%	14,7%	8,1%	1,6%	1,5%	0,0%	0,0%	
	Mayor a 50	0,0%	0,0%	6,9%	2,7%	4,6%	6,2%	0,0%	,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	3,5%	5,8%	6,2%	2,7%	1,9%	,8%	0,0%	0,0%	
	Primera vez	,4%	,4%	36,7%	24,3%	23,6%	32,4%	0,0%	1,5%	,8%	1,2%	0,0%	0,0%	12,8%	21,9%	44,6%	32,3%	3,9%	5,4%	0,0%	0,0%	
NV	1 a 3 veces	0,0%	0,0%	9,7%	8,5%	10,4%	17,8%	0,0%	,8%	0,0%	,8%	0,0%	0,0%	6,2%	13,5%	12,0%	12,3%	1,9%	2,3%	0,0%	0,0%	
	> 4 veces	1,2%	0,0%	5,8%	5,0%	10,4%	6,9%	,4%	,4%	,8%	0,0%	0,0%	0,0%	5,8%	6,2%	10,5%	5,0%	2,3%	1,2%	0,0%	0,0%	
	por el día	0,0%	0,0%	1,2%	5,8%	,4%	7,3%	0,0%	,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,8%	8,8%	,8%	4,2%	0,0%	,4%	0,0%	0,0%	
TE	1 a 3 días	,4%	,4%	28,5%	14,7%	15,0%	20,1%	0,0%	1,2%	,8%	,4%	0,0%	0,0%	10,8%	15,8%	30,1%	17,7%	3,9%	3,1%	0,0%	0,0%	
	> de 3 días	1,2%	0,0%	22,7%	17,4%	28,8%	29,7%	,4%	1,2%	,8%	1,5%	0,0%	0,0%	13,1%	16,9%	36,3%	27,7%	4,2%	5,4%	0,0%	0,0%	
	Sin estudios	0,0%	0,0%	0,0%	,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Básicos	0,0%	0,0%	,8%	1,5%	,8%	,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,4%	1,5%	1,2%	,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
l	Medios	0,0%	0,0%	5,8%	3,5%	2,3%	5,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,4%	0,0%	0,0%	2,3%	4,2%	5,8%	4,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
NEs	Técnicos	0,0%	0,0%	6,2%	2,7%	3,8%	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,7%	3,8%	6,9%	4,6%	,4%	1,9%	0,0%	0,0%	
	Universitario	,4%	,4%	31,9%	26,3%	29,6%	39,4%	,4%	2,3%	1,5%	1,5%	0,0%	0,0%	13,9%	28,1%	44,4%	36,2%	5,4%	5,8%	0,0%	0,0%	
	Post-grado	1,2%	0,0%	7,7%	3,5%	7,7%	4,6%	0,0%	,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5,4%	3,5%	8,9%	3,8%	2,3%	1,2%	0,0%	0,0%	

Tabla 49. Frecuencias relativas según categorías de variables independientes

	Tabia 49. Frecuencias relativas segun								juii (T categorias de variables independientes											
				М	otivo P	rincipal	de la v	isita (%	6)			Factor de Importancia (%)									
PAN	N DE AZÚCAR	Alto in	npacto	Natur	aleza	Ocio			Menor impacto		Otro		da	recursos		gestión		sociales		personales	
		2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013
	< a 100	0,0%	2,0%	1,9%	2,0%	1,2%	2,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,8%	3,6%	1,6%	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
KM	100-400	0,0%	0,0%	7,4%	6,4%	4,7%	5,6%	0,0%	,4%	,4%	0,0%	0,0%	,4%	3,7%	3,6%	8,2%	7,6%	0,0%	,4%	0,0%	,4%
KIVI	400-800	0,0%	0,0%	4,7%	7,2%	4,3%	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,4%	,4%	3,6%	8,2%	4,8%	0,0%	,4%	0,0%	,4%
	> a 800	0,0%	0,0%	40,1%	35,7%	33,9%	33,3%	,4%	1,6%	1,2%	1,2%	0,0%	3,6%	18,4%	23,7%	56,1%	39,0%	2,5%	5,2%	0,0%	,4%
	solo	0,0%	0,0%	2,7%	0,0%	,4%	0,0%	0,0%	0,0%	,4%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	0,0%	2,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
CV	pareja	0,0%	1,9%	15,0%	34,2%	13,5%	31,5%	0,0%	1,5%	,8%	1,2%	0,0%	2,7%	9,7%	21,9%	19,4%	40,4%	,4%	4,6%	0,0%	,8%
CV	familia	0,0%	0,0%	21,5%	16,9%	12,3%	12,3%	,4%	,4%	0,0%	0,0%	0,0%	1,9%	6,9%	12,7%	24,3%	13,5%	1,6%	1,2%	0,0%	,4%
	grupo	0,0%	0,0%	14,6%	0,0%	18,1%	0,0%	0,0%	0,0%	,4%	0,0%	0,0%	0,0%	5,7%	0,0%	27,9%	0,0%	,4%	0,0%	0,0%	0,0%
	Menor a 18	0,0%	0,0%	,4%	,4%	0,0%	,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,4%	,4%	,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Entre 18 y 29	0,0%	,8%	26,9%	27,3%	24,2%	24,6%	0,0%	1,9%	,8%	1,2%	0,0%	2,3%	12,1%	15,4%	39,7%	33,8%	1,2%	3,8%	0,0%	,4%
Е	Entre 30 y 39	0,0%	,4%	16,9%	11,9%	12,7%	9,2%	,4%	0,0%	,8%	0,0%	0,0%	,8%	6,9%	8,8%	22,7%	10,4%	,8%	,8%	0,0%	,8%
	Entre 40 y 49	0,0%	,4%	6,9%	6,9%	5,4%	4,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,2%	3,2%	5,4%	8,5%	5,0%	,4%	,4%	0,0%	0,0%
	Mayor a 50	0,0%	,4%	2,7%	4,6%	1,9%	5,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,4%	1,2%	4,6%	2,8%	4,2%	0,0%	,8%	0,0%	0,0%
	Primera vez	0,0%	0,0%	44,2%	39,6%	19,6%	32,3%	,4%	,8%	1,2%	1,2%	0,0%	4,2%	13,8%	26,5%	50,6%	38,1%	1,2%	3,8%	0,0%	1,2%
NV	1 a 3 veces	0,0%	,8%	8,8%	9,6%	18,8%	9,2%	0,0%	,8%	0,0%	0,0%	0,0%	,4%	8,9%	5,8%	18,2%	13,1%	1,2%	1,2%	0,0%	0,0%
	> 4 veces	0,0%	1,2%	,8%	1,9%	5,8%	2,3%	0,0%	,4%	,4%	0,0%	0,0%	0,0%	,8%	2,3%	5,3%	2,7%	0,0%	,8%	0,0%	0,0%
	por el día	0,0%	0,0%	21,2%	5,8%	4,6%	1,9%	,4%	0,0%	,4%	0,0%	0,0%	1,2%	8,1%	4,2%	17,0%	1,5%	,4%	,8%	0,0%	0,0%
TE	1 a 3 días	0,0%	1,9%	19,6%	33,1%	20,8%	25,8%	0,0%	,8%	1,2%	,8%	0,0%	1,9%	8,5%	22,3%	31,6%	34,6%	1,2%	2,3%	0,0%	1,2%
	> de 3 días	0,0%	0,0%	13,1%	12,3%	18,8%	16,2%	0,0%	1,2%	0,0%	,4%	0,0%	1,5%	6,9%	8,1%	25,5%	17,7%	,8%	2,7%	0,0%	0,0%
	Sin estudios	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Básicos	0,0%	0.0%	,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0.0%	0,0%	0,0%	0.0%	0,0%	0,0%
	Medios	0.0%	.4%	3.8%	5.0%	1.2%	4.2%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	1.2%	.8%	3.8%	4.5%	3.1%	0.0%	1,2%	0.0%	,4%
NEs	Técnicos	0,0%	0.0%	8,8%	6,5%	3,5%	3,1%	0,0%	,4%	0,0%	0,0%	0,0%	,4%	3,6%	4,2%	8,1%	5,0%	0,0%	,4%	0,0%	0,0%
	Universitario	0,0%	1,5%	36,9%	35,0%	32,7%	32,7%	,4%	1,2%	1,2%	1,2%	0,0%	2,3%	16,2%	23,5%	54,3%	41,5%	1,2%	3,5%	0,0%	,8%
	Post-grado	0.0%	0.0%	3,8%	4,2%	6,9%	3,8%	0.0%	.4%	,4%	0,0%	0,0%	,8%	,	,	·				0,0%	0,0%
	. Jor grado	0,0%	0,0%	3,0%	4,2%	0,9%	3,0%	0,0%	,4%	,4%	0,0%	0,0%	,0%	2,8%	3,1%	7,3%	3,8%	1,2%	,8%	0,0%	0,0%

Tabla 50. Frecuencias relativas según categorías de variables independientes

Tabla 30. I recuencias relativas seguir									jani													
				N	lotivo P	rincipal	de la vis	ita (%)				Factor de Importancia (%)										
V	/ILLARRICA	Alto im	npacto	Natur	aleza	Ocio			Menor impacto		Otro		nada		rsos	gestión		sociales		personales		
		2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	2012	2013	
	< a 100	1,1%	2,4%	1,4%	8,6%	1,1%	5,1%	0,0%	,4%	0,0%	,4%	0,0%	,8%	,8%	12,6%	2,7%	3,1%	,4%	0,0%	0,0%	,4%	
KM	100-400	,7%	,4%	6,4%	15,3%	3,6%	7,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	6,1%	17,3%	4,2%	4,7%	0,0%	1,2%	0,0%	0,0%	
KIVI	400-800	,4%	0,0%	12,8%	9,0%	7,5%	5,1%	,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	11,7%	8,7%	8,7%	5,1%	0,0%	,4%	0,0%	0,0%	
	> a 800	4,3%	,4%	35,2%	26,7%	22,4%	18,4%	2,1%	,4%	,7%	0,0%	0,0%	0,0%	40,2%	24,4%	25,0%	18,5%	,4%	2,8%	0,0%	0,0%	
	solo	1,7%	,4%	1,4%	,4%	,9%	,4%	0,0%	,4%	0,0%	,4%	0,0%	0,0%	1,8%	,8%	1,8%	1,2%	,6%	0,0%	0,0%	0,0%	
CV	pareja	,3%	,4%	6,3%	11,2%	3,2%	4,6%	,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	7,7%	10,9%	3,1%	4,7%	0,0%	,4%	0,0%	0,0%	
l cv	familia	2,3%	1,5%	40,3%	44,0%	25,9%	28,6%	,9%	,4%	,6%	0,0%	0,0%	0,0%	40,0%	47,3%	28,6%	23,3%	,3%	3,9%	0,0%	,4%	
	grupo	2,3%	,8%	6,9%	3,9%	3,7%	2,7%	2,0%	0,0%	,3%	0,0%	0,0%	,8%	9,5%	4,3%	6,2%	2,3%	,3%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Menor a 18	0,0%	0,0%	,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Entre 18 y 29	3,7%	1,5%	12,0%	15,1%	7,4%	11,2%	1,7%	0,0%	,3%	0,0%	0,0%	,4%	14,2%	17,8%	10,5%	7,8%	,9%	1,6%	0,0%	0,0%	
Е	Entre 30 y 39	1,1%	0,0%	15,5%	18,1%	8,9%	8,1%	1,1%	,4%	,6%	,4%	0,0%	,4%	16,3%	17,1%	11,7%	8,5%	0,0%	1,2%	0,0%	0,0%	
	Entre 40 y 49	,9%	1,5%	14,3%	14,3%	11,2%	8,9%	,6%	,4%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	15,1%	15,5%	9,8%	8,1%	,3%	1,6%	0,0%	0,0%	
	Mayor a 50	,6%	0,0%	12,9%	12,0%	6,3%	8,1%	,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	12,6%	12,8%	8,0%	7,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,4%	
	Primera vez	2,6%	1,2%	37,3%	50,4%	19,4%	31,0%	2,6%	,4%	,6%	0,0%	0,0%	,4%	37,8%	53,3%	24,6%	26,5%	,6%	2,7%	0,0%	0,0%	
NV	1 a 3 veces	,6%	,4%	10,1%	9,3%	6,9%	3,5%	,9%	0,0%	,3%	0,0%	0,0%	0,0%	10,2%	8,6%	7,4%	3,1%	,3%	1,6%	0,0%	0,0%	
	> 4 veces	3,5%	1,6%	7,5%	0,0%	7,5%	1,9%	,3%	,4%	0,0%	0,0%	0,0%	,4%	11,1%	1,6%	7,7%	1,6%	,3%	0,0%	0,0%	,4%	
	por el día	1,7%	3,1%	19,3%	57,5%	7,8%	33,6%	1,4%	,8%	,6%	,4%	0,0%	,8%	17,5%	62,0%	14,2%	28,3%	,6%	4,3%	0,0%	,4%	
TE	1 a 3 días	4,3%	0,0%	33,0%	,8%	24,7%	1,5%	2,0%	0,0%	,3%	0,0%	0,0%	0,0%	38,5%	,8%	23,7%	1,2%	,6%	0,0%	0,0%	0,0%	
	> de 3 días	,6%	0,0%	2,9%	1,2%	1,1%	1,2%	,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	2,8%	,4%	2,2%	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Sin estudios	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Básicos	0,0%	0,0%	1,7%	2,7%	,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	,9%	1,6%	,9%	,8%	0,0%	,4%	0,0%	0,0%	
	Medios	,6%	0,0%	13,1%	11,2%	5,1%	7,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	11,0%	10,5%	8,0%	7,8%	0,0%	,8%	0,0%	0,0%	
NEs	Técnicos	,6%	,8%	11,4%	10,4%	6,0%	7,3%	1,1%	0,0%	,3%	0,0%	0,0%	,4%	12,6%	12,0%	7,7%	5,4%	0,0%	,8%	0,0%	0,0%	
	Universitario	5,1%	2,3%	25,1%	34,7%	18,6%	20,5%	1,7%	,4%	,6%	,4%	0,0%	,4%	30,4%	38,4%	19,3%	16,7%	1,2%	2,3%	0,0%	,4%	
	Post-grado	,3%	0,0%	3,7%	,4%	3,7%	,8%	,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	4,0%	,4%	4,0%	,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	

ENCUESTA IMPORTANCIA-PERFOMANCE CALIDAD DE LA EXPERIENCIA RECREATIVA

Antecedentes Generales	
Día de evaluación	(semana o fin de semana)
Día de evaluación en relación al tiempo de estadía	
Antecedentes Sociodemográficos	
Sexo	
Edad	
Origen	
Nivel de Estudios	(opciones)
Ingresos mensuales	(opciones)
Configuración de la Estadía	1
Compañía de la visita	(opciones)
Tamaño del grupo	
Tiempo de estadía proyectado	(opciones)
Número de visitas al AP	
Motivo Principal de la Visita. Escoger una opción	
Contacto con la naturaleza	
Desarrollo personal	
Desarrollar actividades deportivas	
Actividades relativas al ocio (bañarse en cursos de agua, conocer gente, descansar)	
Tour guiado	
¿Qué necesita para cumplir con sus expectativas? Escoger una opción	
Poder acceder a cursos de agua y observar fauna	
Buenos servicios higiénicos, de camping y de picnic	
Que otros visitantes no me molesten	
Poder conocer a otros visitantes y compartir un momento agradable	
Disfrutar de la paz y tranquilidad del lugar. Sentimiento de escape	
Que las señaléticas estén en excelente estado y poder realizar caminas auto-guiadas	
Realizar actividades de interpretación y tours guiados por personal calificado	
Poder realizar deportes extremos	

ENCUESTA IMPORTANCIA-PERFOMANCE CALIDAD DE LA EXPERIENCIA RECREATIVA Puntos para el **FACTORES CONCEPTO ATRIBUTOS INDICADORES** índice Extremadamente importante 1 Importancia Algo importante 3 Para nada importante 5 Recursos hídricos 10 Excelente estado Perfomance Neutro 3 Pésimo estado 5 Extremadamente importante Importancia Algo importante Para nada importante 5 Vida Silvestre **RECURSOS** 10 Excelente estado 30 Perfomance Neutro 3 Pésimo estado 5 Extremadamente importante Importancia Algo importante 3 Para nada importante 5 Naturalidad 10 Excelente estado Perfomance Neutro 3 Pésimo estado 5 Extremadamente importante 1 Importancia Algo importante 3 Para nada importante 5 Encuentros 10 Excelentes encuentros Perfomance Neutro 3 Pésimos encuentros 5 Extremadamente importante Importancia Algo importante 3 Para nada importante 5 **SOCIAL** Ausencia de ruido 30 10 Excelente nivel de ruido Perfomance Neutro 3 Pésimo nivel de ruido 5 169

CONCEPTO	FACTORES	ATRIBUTOS	INDICADORES		Puntos para el índice
				Extremadamente importante	1
			Importancia	Algo importante	3
				Para nada importante	5
		Conducta de los visitantes			
		10		Excelente conducta	1
EXPERIENCIA RECREATIVA			Perfomance	Neutro	3
150				Pésima conducta	5
				Extremadamente importante	1
			Importancia	Algo importante	3
				Para nada importante	5
		Camino que lleva al parque			
		10		Excelente estado	1
			Perfomance	Neutro	3
				Pésimo estado	5
				Extremadamente importante	1
			Importancia	Algo importante	3
				Para nada importante	5
		Senderos			
		10		Excelente estado	1
			Perfomance	Neutro	3
				Pésimo estado	5
				Extremadamente importante	1
			Importancia	Algo importante	3
				Para nada importante	5
		Sitios de Camping			
		10		Excelente estado	1
			Perfomance	Neutro	3
				Pésimo estado	5
				Extremadamente importante	1
			Importancia	Algo importante	3
				Para nada importante	5
		Sitios de Picnic			
		10		Excelente estado	1
			Perfomance	Neutro	3
				Pésimo estado	5

GESTIÓN Señalética 10 Perfornance Excelente estado Perfornance Extremadamente importante Importancia Algo importante Extremadamente importante Importancia Algo importante Extremadamente importante Importancia Algo importante Extremadamente importante Importancia Algo importante Extremadamente importante Importancia Algo importante Extremadamente importante Importancia Algo importante Extremadamente importante Importancia Algo importante Extremadamente importante Importancia Algo importante Excelente estado Para nada importante Excelente estado Para nada importante Extremadamente importante Importancia Algo importante Extremadamente importante Importancia Algo importante Extremadamente importante Importancia Algo importante Extremadamente importante Importancia Algo importante Extremadamente importante Importancia Algo importante Extremadamente importante Importancia Algo importante Extremadamente importante Importancia Algo importante Excelente estado Para nada importante Excelente estado Para nada importante Excelente estado Para nada importante Extremadamente importante Importancia Algo importante Excelente estado Para nada importante Excelente estado Para nad	CONCEPTO	FACTORES	ATRIBUTOS	INDICADORES	;	Puntos para el índice
Para nada importante 5					Extremadamente importante	1
Señalética Excelente estado 1				Importancia	Algo importante	3
Excelente estado				_	Para nada importante	5
Perfomance Neutro Pésimo estado Extremadamente importante Importancia Algo importante Para nada importante Excelente estado 1 Perfomance Neutro 3 Pésimo estado 5 Extremadamente importante 1 Importancia Algo importante 1 Extremadamente importante 1 Importancia Algo importante 3 Para nada importante 1 Importancia Algo importante 3 Para nada importante 5 Centros de información 10 Excelente estado 1 Perfomance Neutro 3 Pésimo estado 5 Extremadamente importante 1 Importancia Algo importante 3 Personal de CONAF Extremadamente importante 1 Importancia Algo importante 5 Excelente información 1 Perfomance Neutro 3 Pésimo estado 5 Extremadamente importante 3 Para nada importante 5 Excelente información 5 Excelente información 5 Extremadamente importante 1 Importancia Algo importante 3 Para nada importante 5 Extremadamente importante 1 Importancia Algo importante 5 Extremadamente importante 1 Importancia Algo importante 5 Extremadamente importante 1 Importancia Algo importante 5 Extremadamente importante 1 Importancia Algo importante 5 Extremadamente importante 1 Importancia Algo importante 5 Extremadamente importante 1 Importancia Algo importante 1		GESTIÓN	Señalética			
Pésimo estado 5		90	10		Excelente estado	1
Extremadamente importante 1 3 3 3 4 4 4 4 4 4 4				Perfomance	Neutro	3
Importancia Algo importante 3					Pésimo estado	5
Importancia Algo importante 3						
Para nada importante 5					Extremadamente importante	1
Excelente estado				Importancia	Algo importante	3
Excelente estado				<u> </u>	Para nada importante	5
Perfomance Neutro 3			Servicios higiénicos			
Pésimo estado 5			10		Excelente estado	1
Extremadamente importante 1				Perfomance	Neutro	3
Importancia Algo importante 3					Pésimo estado	5
Importancia Algo importante 3						
Para nada importante 5					Extremadamente importante	1
Centros de información 10 Excelente estado 1 Perfomance Neutro 3 Pésimo estado 5				Importancia	Algo importante	3
Excelente estado				¬	Para nada importante	5
Perfomance Neutro 3						
Pésimo estado 5			10		Excelente estado	1
Extremadamente importante 1 Importancia				Perfomance	Neutro	3
Importancia Algo importante 3					Pésimo estado	5
Importancia Algo importante 3						
Para nada importante 5					Extremadamente importante	1
Personal de CONAF				Importancia		3
10 Excelente información 1				¬	Para nada importante	5
Perfomance Neutro 3 Pésima información 5 Extremadamente importante 1 Importancia Algo importante 3 Para nada importante 5 Residuos Excelente estado 1 Perfomance Neutro 3				Щ		
Pésima información 5			10			
Extremadamente importante 1 Importancia Algo importante 3 Para nada importante 5 Residuos Excelente estado 1 Perfomance Neutro 3				Perfomance		
Importancia Algo importante 3 Para nada importante 5					Pésima información	5
Importancia Algo importante 3 Para nada importante 5						
Residuos To Excelente estado 1 Perfomance Neutro 3						
Residuos 10 Excelente estado 1 Perfomance Neutro 3				Importancia		
10 Excelente estado 1 Perfomance Neutro 3				¬	Para nada importante	5
Perfomance Neutro 3				Щ		
			10			
Pésimo estado 5				Perfomance		
					Pésimo estado	5