

Curso 2012/13
HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES/24
I.S.B.N.: 978-84-15939-30-6

MARÍA ESTELLA QUINTERO DE CONTRERAS

**El turismo sostenible como factor estratégico
de desarrollo para los Parques Nacionales.
Caso de estudio:
el Parque Nacional Sierra Nevada Mérida-Venezuela**

Director
SERAFÍN CORRAL QUINTANA



SOPORTES AUDIOVISUALES E INFORMÁTICOS
Serie Tesis Doctorales

Agradecimiento

Detrás de nuestros sueños, siempre hay personas que nos apoyan y creen en nosotros, seres indispensables que sin ellos no fuese posible lograrlos.

Con todo mi corazón y aprecio agradezco:

A Dios Todopoderoso por darme la vida, por guiarme en todo momento e iluminar mis pasos para la consecución de mis metas y darme la oportunidad de poder realizar este doctorado.

A mi padre que desde el cielo continúa cuidándome y guiándome.

A mi madre por su cariño y paciencia.

A mi esposo por su apoyo incondicional.

A mis hijos: Luis Rodrigo y Maritriny, por su amor y reconocer que no importa la edad para seguir estudiando y alcanzar nuevos propósitos, y por comprender que mis logros son también suyos.

A mi director de tesis doctoral, doctor Serafín Corral, por su valiosa asesoría y orientación en la realización de la investigación.

A toda mi familia gracias por su constante y decisivo aliento.

Al personal técnico y administrativo del Instituto Nacional de Parques (INPARQUES), especialmente al ingeniero Elsidés Sulbarán, por su permanente y cordial disposición para suministrarme información, y asesorarme en la realización de la investigación; espero que este trabajo contribuya a la elaboración de las políticas ambientales y turísticas para los parques nacionales.

Al profesor Jaime Grimaldo, por sus diálogos amenos en que, con su bondad intelectual habitual, me dejara conocer un saber que sólo la experiencia y estudios relativos a los parques nacionales pudieron darle, y que constituyó una significativa inspiración para llevar a cabo esta investigación, además, sus acertadas observaciones y el tiempo dedicado a la lectura de cada capítulo,

fueron claves para el desarrollo del trabajo de tesis. Gracias maestro por sus aportes y enseñanzas.

A mis queridos compañeros, colegas y amigos del Grupo de Investigación sobre Agricultura, Gerencia y Ambiente (GISAGA), quienes espero que conciban esta investigación como un aporte a la visión y misión de nuestra unidad investigativa.

Al licenciado Carlos López, por sus correctas y oportunas correcciones en la tesis doctoral.

Por último quiero agradecer a la ilustre Universidad de Los Andes en Mérida, Venezuela, y a la Universidad de La Laguna en Tenerife España, por permitirme la realización de este doctorado.

Invito a todos los merideños a valorar el patrimonio natural, cultural y ambiental del Parque Nacional Sierra Nevada, con responsabilidad global y compromiso individual, es un legado de nuestros ancestros y debemos heredarlo, en las mejores condiciones posibles, a las generaciones futuras.

María Estella Quintero de Contreras

INDICE GENERAL

	Pág.
Agradecimiento	v
Índice de cuadros	xv
Índice de figuras	xvii
Índice de gráficos	xix
Resumen	xxi
Abstract	xxv
CAPÍTULO 1. Preámbulo de la Investigación	29
1.0. A modo de resumen	31
1.1. Problemática de la investigación	35
1.2. Formulación del problema	39
1.3. Objetivos de la investigación	40
1.3.1. Objetivo general	40
1.3.2. Objetivos secundarios	40
1.4. Justificación de la investigación	40
1.5. Hipótesis de la investigación	43
1.6. Consideraciones finales	43
1.7. Referencias bibliográficas	44
CAPÍTULO 2. La actividad turística como generadora de ingresos y su vertiente sostenible	46
2.0. A modo de resumen	47
2.1. Importancia socioeconómica del turismo y algunos de los impactos derivados de dicha actividad	48
2.1.1. Efectos económicos del turismo	49

2.1.2. Efectos socioculturales del turismo	52
2.1.3. Efectos medioambientales del turismo	54
2.1.3.1. Efectos sobre los ecosistemas	54
2.1.3.2. Efectos sobre las reservas de agua	57
2.2. La actividad turística a nivel mundial	58
2.2.1. La actividad turística en América Latina	63
2.2.2. La actividad turística en Venezuela	64
2.2.3. El turismo en el Estado Mérida	76
2.2.3.1. Perfil del turista que visita al Estado Mérida	80
2.3. Turismo en las áreas protegidas	83
2.3.1. Los parques nacionales en el ámbito internacional	88
2.4. El turismo en el ámbito del desarrollo sostenible	90
2.4.1. Tipos de turismo sostenible	94
2.4.2. Políticas integrales del turismo sostenible	96
2.4.2.1. Políticas del turismo específicas	96
2.4.2.2. Políticas generales de desarrollo sobre el turismo	97
2.5. Consideraciones finales	100
2.6. Referencias bibliográficas	103
CAPÍTULO 3. Revisión de las políticas ambientales	109
3.0. A modo de resumen	111
3.1. Políticas ambientales en el ámbito internacional	113
3.2. Políticas ambientales en América Latina	125
3.3. Políticas ambientales a nivel nacional	128
3.4. En el ámbito local	133
3.5. Consideraciones finales	134
3.6. Referencias bibliográficas	135

CAPITULO 4. El papel de las Metodologías de Evaluación, en los procesos de planificación y elaboración de políticas ambientales	140
4.0. A modo de resumen	141
4.1. Algunas formas de afrontar la problemática socioambiental de las Políticas	145
4.2. Características esenciales de las metodologías de evaluación de políticas ambientales	148
4.3. Los métodos de valoración	150
4.4. Metodologías de evaluación ambiental para elaborar políticas.	155
La metodología multicriterial	
4.4.1. La teoría de utilidad multiatributo (TUMA)	158
4.4.2. Proceso analítico jerárquico (PAJ)	159
4.4.3. Teoría de la utilidad y la evaluación cualitativa	159
Multicriterio	
4.4.4. Métodos de superación	159
4.4.5. NAIADE	159
4.5. Consideraciones finales	163
4.6. Referencias bibliográficas	165
CAPÍTULO 5. Caso de Estudio: El Parque Nacional Sierra Nevada Mérida-Venezuela	169
5.0. A modo de resumen	171
5.1. Los parques nacionales en Venezuela	172
5.1.1. Breve reseña histórica de la evolución de los parques Nacionales en Venezuela	175
5.2. Los parques nacionales en el Estado Mérida	177
5.2.1. Parque Nacional Páramo del Batallón y la Negra	178

5.2.2. Parque Nacional Sierra de la Culata	178
5.2.3. Parque Nacional Tapo Caparo	179
5.3. Los parques nacionales Sierra Nevada en el mundo	179
5.3.1. El Parque Nacional Sierra Nevada en Colombia	179
5.3.2. El Parque Nacional Sierra Nevada en España	180
5.3.3. El Parque Nacional Sierra Nevada (PNSN) en Venezuela	181
5.3.3.1. Breve historia del PNSN	183
5.4. Características del PNSN	184
5.4.1. Características físico-naturales	184
5.4.2. Características socioculturales, económicos y ambientales	186
5.4.3. Áreas de interés turístico	189
5.5. División político-territorial del PNSN	190
5.5.1. Normativa legal del PNSN	193
5.6. Delimitación del área del caso de estudio de la presente Investigación	194
5.7. Consideraciones finales	196
5.8. Referencias bibliográficas	198
 CAPÍTULO 6. Marco metodológico integrado a aplicar en el caso de Estudio	 201
6.0. A modo de resumen	203
6.1. Marco referencias o investigaciones previas	205
6.1.1. Escala internacional	205
6.1.2. Escala nacional	209
6.1.3. Escala local	211
6.2. El proceso metodológico de la investigación	217
6.2.1. Nivel de la investigación	220
6.2.2. Diseño de la investigación	221
6.3. Población y muestra	225

6.4. Instrumentos para la recolección de la información	227
6.4.1. Confiabilidad y validación de los instrumentos	227
6.5. Análisis de la información	230
6.5.1. Análisis de la información en la investigación cualitativa	230
6.5.2. Análisis de la información en la investigación cuantitativa	231
6.6. Consideraciones finales	231
6.7. Referencias bibliográficas	232
CAPÍTULO 7. Aplicación de la metodología multicriterial	
participada al Parque Nacional Sierra Nevada (PNSN)	236
Mérida-Venezuela	
7.0. A modo de resumen	237
7.1. Identificación de los actores del PNSN, Mérida-Venezuela	238
7.1.1. Actores sociales	239
7.2. Agrupación y definición de actores	239
7.2.1. Definición de cada grupo de actores	241
7.2.2. Los encuestados del Parque Nacional Sierra Nevada	243
7.2.3. Metodología del plan muestral del actor A6 (pobladores)	245
7.2.3.1. Población del PNSN	246
7.2.3.2. Estimación de la población del PNSN	246
7.2.3.3. Tipo y clase de muestreo	250
7.2.3.4. Selección del tamaño de la muestra	250
7.2.3.5. Distribución de la muestra del PNSN	252
7.3. Identificación de la problemática de acuerdo con la opinión de los Actores	255
7.3.1. Definición de la problemática del PNSN según sus prioridades	256
7.4. Alternativas o acciones para afrontar los problemas del PNSN, que contribuyan a lograr un desarrollo sostenible	258

7.5. Identificación de las estrategias para afrontar las problemáticas planteadas a corto, mediano y largo plazo	260
7.6. Criterios estratégicos	261
7.7. La matriz de impactos	267
7.8. Resultados del análisis multicriterio	268
7.9. Consideraciones finales	276
7.10. Referencias bibliográficas	278
CAPÍTULO 8. Conclusiones	281
8.0. A modo de resumen	283
8.1. Reflexiones generales derivadas de la investigación realizada	284
8.1.1. La necesaria vinculación entre legislación ambiental, desarrollo sostenible y participación ciudadana en el establecimiento de criterios de solución de problemas ambientales	284
8.1.2. Los principios esenciales para el diseño de políticas públicas dirigidas a la preservación de los PNs, el trascendental papel del ser humano en el desarrollo del turismo sostenible y el mejoramiento de sus condiciones de vida	286
8.1.3. La exigencia de un nuevo enfoque en la formulación de políticas ambientales, para favorecer la aplicación y cumplimiento de la legislación	290
8.1.4. La participación pública como factor determinante de las metodologías de evaluación ambiental	292
8.1.5. La particularidades excepcionales del caso de estudio	294
8.1.6. Comprobación de la importancia de la participación en el establecimiento y puesta en práctica de políticas ambientales y turísticas	296
8.2. Aprendizaje tras la realización de un proceso multicriterio	299

Participativo	
8.3. Reflexiones finales para futuras investigaciones relativas a la formulación de políticas ambientales y turísticas de los Parques Nacionales	305
Referencias Bibliográficas de la Tesis Doctoral	312
ANEXOS	331
Capítulo 2	
Anexo 2.1. Principal actividad productiva de la zona del Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida-Venezuela	333
Anexo 2.2. Población de Venezuela por sexo (1990-2013)	335
Anexo 2.3. Los parques nacionales en Venezuela	337
Anexo 2.4. Población del Estado Mérida por municipios desde año 2001 hasta 2012	339
Anexo 2.5. Afluencia de turistas que visitaron al Estado Mérida por temporadas, durante 2000-2012	341
Anexo 2.6. Los parques nacionales en España	343
Capítulo 5	
Anexo 5.1. Ubicación del Parque Nacional Sierra Nevada en Mérida-Venezuela	345
Anexo 5.2. Fotos de la nevada ocurrida en el Parque Nacional Sierra Nevada durante el mes de agosto 2008	347
Anexo 5.3. Fotos de la nevada ocurrida en el Parque Nacional Sierra Nevada durante el mes de junio 2010	351
Capítulo 6	
Anexo 6.1. Encuesta dirigida a expertos del Parque Nacional Sierra	357

Nevada	
Anexo 6.2. Encuesta dirigida a los pobladores del Parque Nacional Sierra Nevada	359
Anexo 6.3. Encuesta dirigida a los turistas que visitan áreas del Parque Nacional Sierra Nevada	363
Anexo 6.4. Encuesta dirigida a los diferentes actores del Parque Nacional Sierra Nevada	365
Capítulo 7	
Anexo 7.1. Identificación de actores sociales del PNSN, cantidad por tipo de actor	369
Anexo 7.2. Problemática detectada por los diferentes actores	371
Anexo 7.3. Valorización de las estrategias para el PNSN del Actor 1	373
Anexo 7.4. Valorización de las estrategias para el PNSN del Actor 2	375
Anexo 7.5. Valorización de las estrategias para el PNSN del Actor 3	377
Anexo 7.6. Valorización de las estrategias para el PNSN del Actor 4	379
Anexo 7.7. Valorización de las estrategias para el PNSN del Actor 5	381
Anexo 7.8. Valorización de las estrategias para el PNSN del Actor 6	383
Anexo 7.9. Valorización de las estrategias para el PNSN del Actor 7	385
Anexo 7.10. Valorización de las estrategias para el PNSN del Actor 8	387
Anexo 7.11. Justificación de las celdas de la matriz de alternativas y Criterios	389
Anexo 7.12. Modelo matemático NAIADE	413

INDICE CUADROS

	Pág.
Capítulo 2	
Cuadro 2.1. Perspectivas de crecimiento del turismo. Tasa de crecimiento anual medio (%). 2008-2012	60
Cuadro 2.2. Número de turistas a nivel mundial periodo 2007-2011	60
Cuadro 2.3. Ingresos provenientes del turismo internacional para el 2007-2011 (miles de millones de dólares)	62
Cuadro 2.4. Producto interno bruto (PIB) de Venezuela	65
Cuadro 2.5. Motivo de visita de los turistas a Venezuela durante el año 2007-2011 (%)	67
Cuadro 2.6. Llegada de turistas internacionales a Venezuela. Periodo 2003-2011	69
Cuadro 2.7. Proyecciones del turismo en Venezuela 2012-2019	69
Cuadro 2.8. Perfil del turista que llega a Venezuela periodo 2007-2011	71
Cuadro 2.9. Gasto de los turistas internacionales que visitan a Venezuela Periodo 2007-2011	72
Cuadro 2.10. Turistas que visitaron al Estado Mérida. Periodo 2005-2012	79
Cuadro 2.11. Porcentaje promedio del estado civil de los turistas que visitan al Estado Mérida durante el año 2010	81
Cuadro 2.12. Porcentaje promedio de la edad de los turistas que llegan al Estado Mérida	83
Capítulo 3	
Cuadro 3.1. Evolución histórica de las políticas ambientales a nivel mundial, desde 1899 hasta 1987	119
Cuadro 3.2. Evolución de las políticas ambientales en Venezuela, desde finales del siglo XIX hasta la primera década del siglo XXI	129

Capítulo 4	
Cuadro 4.1. Matriz de impacto	162
Capítulo 5	
Cuadro 5.1. Parques nacionales de Venezuela por estados	173
Cuadro 5.2. El Parque Nacional Sierra Nevada, municipios y parroquias, de los estados Mérida y Barinas	182
Cuadro 5.3. El PNSN, municipios y parroquias del Estado Mérida	191
Cuadro 5.4. El PNSN, municipios y parroquias del Estado Barinas	192
Cuadro 5.5. Pobladores de los municipios y parroquias del PNSN	192
Cuadro 5.6. Número de habitantes del PNSN por sectores año 2009	196
Capítulo 6	
Cuadro 6.1. Superficie del PNSN	226
Capítulo 7	
Cuadro 7.1. Agrupación de actores del Parque Nacional Sierra Nevada	240
Cuadro 7.2. Número de entrevistados	244
Cuadro 7.3. Población del PNSN estimada para el año 2009	247
Cuadro 7.4. Número de habitantes del PNSN según sectores	251
Cuadro 7.5. Tamaño de muestra de habitantes del PNSN en cada uno de los sectores	252
Cuadro 7.6. Distribución de la muestra del PNSN	254
Cuadro 7.7. Definición de los problemas del PNSN	256
Cuadro 7.8. Medidas para solucionar o evitar los problemas del PNSN de acuerdo con la opinión de los diferentes actores	259
Cuadro 7.9. Alternativas para solventar la problemática del PNSN	260
Cuadro 7.10. Criterios sociales (CS) para el PNSN	263
Cuadro 7.11. Criterios económicos (CE) para el PNSN	264
Cuadro 7.12. Criterios ambientales (CA) para el PNSN	265
Cuadro 7.13. Matriz de alternativas y criterios	269

INDICE FIGURAS

	Pág.
Capítulo 5	
5.1. Ubicación geográfica del Parque Nacional Sierra Nevada (PNSN) Mérida-Venezuela	190
Capítulo 6	
6.1. Esquema metodológico para el establecimiento de los lineamientos de las políticas ambientales y turísticas para el PNSN	204
Capítulo 7	
7.1. Los problemas del PNSN	258
7.2. Comparación de un criterio cuantitativo	271
7.3. Comparación de un criterio cualitativo	272
7.4. Comparación de los resultados del análisis multicriterial	272
7.5. Resultados del modelo multicriterial NAIADE	273

INDICE GRAFICOS

	Pág.
Capítulo 2	
2.1. Crecimiento del turismo a nivel mundial por regiones 2008-2011	58
2.2. Afluencia de turistas nacionales al Estado Mérida	80
2.3. Afluencia de turistas extranjeros al Estado Mérida	81
2.4. Motivo de visita del turista al Estado Mérida	82
Capítulo 7	
7.1. Edad de los entrevistados	245
Capítulo 8	
8.1. Opinión de los actores para el diseño de políticas ambientales y turísticas	309

Resumen

Este trabajo de investigación presenta los resultados y reflexiones obtenidas durante un periodo de cuatro años de investigación desarrollada que se presenta a la Universidad de La Laguna, Tenerife, España, en el marco del programa doctoral Formación, Empleo y Desarrollo Regional de la Universidad de La Laguna. Este periplo de exploración se concreta en este volumen denominado *El turismo sostenible, factor estratégico de desarrollo para los Parques Nacionales. Caso de estudio: El Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida, Venezuela*, y que persigue explorar y repensar las estrategias de turismo sostenible para los parques nacionales, con el propósito de proponer lineamientos para el establecimiento de las políticas ambientales y turísticas.

La elección del tema que se desarrolla en este trabajo, obedeció a inquietudes académicas e investigativas surgidas de la experiencia de la autora como integrante del Grupo de Investigación sobre Agricultura, Gerencia y Ambiente (GISAGA) adscrito a la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Los Andes, pero además a su condición de habitante de Mérida, Venezuela, en que se da una estrecha simbiosis con las zonas rurales, espacios naturales y áreas protegidas que la circundan, entre otras, el Parque Nacional Sierra Nevada (PNSN) cuyas cumbres pueden ser observadas desde diferentes puntos de esta ciudad. Esta circunstancia hace que el tema ambiental sea parte importante del acervo cultural de los residentes de esta urbe pero, a su vez, ha sido causa del desarrollo de diversas iniciativas para proteger y conservar los diferentes ecosistemas, algunos de ellos muy susceptibles a la intervención humana tales como los páramos andinos.

Respecto a los aspectos técnicos de este trabajo de tesis, a continuación se hace una breve reseña de cada uno de ellos. El enfoque metodológico empleado fue mixto, entendido como el proceso de recogida, análisis e interpretación de resultados, utilizando información cuantitativa y cualitativa en el caso de estudio. Para el análisis de la información se utilizó la

triangulación de datos y su aplicabilidad se consiguió mediante la utilización del análisis multicriterial, específicamente el modelo NAIADE por medio de un proceso compuesto por siete pasos: 1) identificación de los actores del PNSN; 2) definición de la problemática ambiental y turística del PNSN, 3) identificación de las alternativas y criterios para la evaluación de las políticas ambientales y turísticas para el PNSN; 4) evaluación de las alternativas y criterios establecidos por los diferentes actores del PNSN; 5) interpretación preliminar de los resultados; 6) negociación entre los diferentes actores sobre las alternativas y criterios para el establecimiento de las políticas ambientales y turísticas del PNSN; y 7) establecimiento de los lineamientos para la elaboración de las políticas ambientales y turísticas para el PNSN.

Para lograr la participación de los diversos actores cuyos roles son heterogéneos, se determinaron dos muestras: una muestra no probabilística, de la que se obtuvieron 191 encuestas, conformada por los actores institucionales públicos o privados, y otros actores sociales encargados de ejecutar o cumplir las políticas ambientales y turísticas, tales como juntas comunales, expertos, entre otros; y una probabilística integrada por los pobladores de la zona del PNSN quienes respondieron 373 encuestas. De esta manera, en una primera ronda se obtuvo un total de 564 encuestas y, posteriormente, en la etapa de negociación se realizaron 175 encuestas adicionales.

Se escogió la metodología multicriterial por ser una herramienta que constituye un significativo apoyo para el proceso de toma de decisiones, y permitió la participación de los diferentes tipos de actores del PNSN, ocho en total: organizaciones no gubernamentales (ONG), gobierno nacional, gobierno regional, gobierno local, juntas comunales o consejos comunales, pobladores de las comunidades del PNSN, turistas y expertos (académicos y científicos). En consecuencia, los resultados obtenidos correspondieron a diferentes criterios y opciones, por lo cual se eligieron las alternativas que tuvieran mayor consenso, tomando en cuenta las opiniones de todos los actores involucrados en el proceso de la investigación.

Se pudo constatar que los pobladores no sólo comparten e identifican los problemas, sino que buscan sus soluciones. Precisamente, fueron los propios actores del PNSN quienes especificaron las posibles soluciones para solventar la problemática identificada, esto demuestra que la identificación de problemas y la proposición de soluciones se facilitan, cuando los diversos actores locales acuerdan estrategias compartidas que conlleven a procesos de transformación social. Se detectaron 34 estrategias para afrontar la problemática existente en el PNSN y, de acuerdo a la negociación entre los diferentes actores, se agruparon en ocho alternativas.

Además, se comprobó que el área protegida del PNSN se ha convertido en una oportunidad para el desarrollo turístico, generación de empleos e ingresos para las comunidades locales; asimismo, se puede inferir que sus condiciones socioambientales podrían facilitar un proceso para profundizar la sensibilización sobre un desarrollo sostenible basado en la conservación de sus recursos y en la participación de todos los actores involucrados y, a su vez, han favorecido la integración de diversas entidades con distintos intereses, muchas veces contrapuestos. No obstante, se ha logrado un consenso de esfuerzos en beneficio del desarrollo turístico y ambiental del PNSN, circunstancia que lo convierte en una referencia turístico-ambiental para otros parques nacionales.

También es preciso advertir que en el PNSN se encuentran grandes reservorios de agua que contribuyen al desarrollo agrícola y proveen este recurso para el consumo en toda la Cordillera Andina. Por tanto, es necesario establecer políticas públicas adecuadas que involucren criterios sobre el manejo de este recurso en el PNSN.

Por otra parte, después de aplicar el modelo NAIADE, la alternativa más importante y de mayor consenso correspondió a la erradicación del problema de analfabetismo prevaleciente en la mayoría de las comunidades del PNSN, pero que, además, la superación de esta condición se consideró como una oportunidad para formar y capacitar a los pobladores como guardianes, brigadistas ambientales, guías turísticos, entre otras actividades.

Esto refleja el deseo de la comunidad no sólo por incrementar sus habilidades individuales, sino asimismo su convicción que una mejor capacitación en este sentido les permitiría aprovechar las oportunidades de trabajo derivadas del potencial turístico del PNSN, del cual parece ser que están plenamente conscientes.

Las otras alternativas seleccionadas estriban en la construcción de ambulatorios y hospitales rurales, con el diseño de un plan de salud para los habitantes de las comunidades del parque, y en llevar a cabo un proceso de concientización ambiental para los diferentes actores del PNSN. Así, se evidencia que existe un interés por mejorar las condiciones de vida, y una preocupación por preservar el entorno, lo cual muestra la importancia que confieren los pobladores a las particularidades excepcionales del PNSN. Por otra parte, la peor alternativa es dejar las cosas tal como están, lo cual se podría traducir como la necesidad urgente de elaborar políticas ambientales y turísticas para las áreas protegidas, específicamente para el PNSN.

Finalmente, se espera que los lineamientos plasmados en esta tesis doctoral, sirvan de base para el establecimiento de políticas de protección y conservación, tanto de las especies como de los espacios, tomando en cuenta la participación de las comunidades del PNSN y, como un propósito ulterior derivado de la naturaleza de esta investigación, la intención es contribuir a que la cercana relación entre las áreas urbanas, rurales, naturales y turismo, sea lo más armoniosa posible para que el desarrollo de las oportunidades económicas correspondientes, no causen el deterioro de los espacios naturales que los habitantes de Mérida consideran de vital importancia desde el punto de vista social, cultural y económico.

Abstract

This PhD research project deals with the outcomes of the research denominated *The sustainable tourism, strategic factor for the development of national parks. Case study: The Sierra Nevada National Park, Mérida, Venezuela*, carried out into the Doctorate Program “Desarrollo Regional, Formación y Empleo” at the University of La Laguna. The key objective was the analysis of the strategies of sustainable tourism for the national parks, to propose guidelines related to environmental and tourism policies, considering the public participation through the application of the multicriterial methodology to the empirical study.

The election of the subject that is developed in this work, obeyed to academic and research interest arisen from the experience of the authoress as member of the Group of Investigation on Agriculture, Management and Environment ascribed to the Faculty of Economic and Social Sciences of the Los Andes University, but additionally to its condition of Mérida inhabitant, city in which occurs a narrow symbiosis with the countryside, natural spaces and protected areas that surround it, among others, the Sierra Nevada National Park (SNNP) whose major peaks can be observed from different points of this urban locality. This circumstance make the environmental subject as an important part of the residents’ cultural heritage, as well, have been caused the development of diverse initiatives to protect and to conserve the different ecosystems, some of them very susceptible to the human intervention such as the Andean paramos.

About the technical aspects of this thesis work, a brief review of each one is made as follows: It was employed a mixed methodological approach, understand as the process that collects, analyses and assesses qualitative and quantitative data of the case study, and for the data analysis it was used the data triangulation and its applicability was achieved by means of multicriterial analysis, specifically the NAIADE model through a seven step process: 1) identification of the actors of the SNNP; 2) definition of the environmental

and tourist problematic of SNNP; 3) identification of the established alternatives and criteria for the evaluation of SNNP's environmental and tourism policies; 4) evaluation of the alternatives and criteria established by the SNNP's actors; 5) preliminary results interpretation; 6) negotiation among the actors about the alternatives and criteria for the definition of SNNP's environmental and tourism policies; 7) definition of the guidelines for the elaboration of the SNNP's environmental and tourism policies.

In order to obtain the participation of the diverse actors whose rolls are heterogeneous, two samples was determined: a non-probabilistic sample conformed by public and private institutional actors, and other social actors in charge of the execution or fulfillment environmental and tourism policies such as community boards, experts, among others, who answered 191 surveys; and a probabilistic sample conformed by SNNP's inhabitants who answered 373 surveys. This way, 564 surveys was achieved in a first round, and later on, in the negotiation phase, it was carried out 175 additional surveys.

The multicriterial methodology was preferred because it is a tool that offers a significant support to the decision making process, and allows the participation of the 8 types of actors of the SNNP, identified in NGOs; national, regional and local administration; community boards or community councils; SNNP's inhabitants; tourists and experts (academics and scientists). In consequence, the obtained results corresponded to different criterions and options; therefore, it was chosen the more consensual alternatives considering the opinions of all actors involved in the research process.

It was verified that the inhabitants share and identify the problems, and that they seek its solutions. Precisely, it were the actors who specify the possible solutions to resolve the identified problematic; this corroborates that the problems identification and the proposal of its solutions are smoother when different actors come to an agreement about shared strategies that lead to social transformation processes. It was detected 34 strategies to face the existing problematic in the SNNP, and according to the negotiation among the actors, they were grouped in 8 alternatives.

Moreover, it was evidenced that the protected area of the SNNP has become an opportunity to tourism development, employment and income generation for local communities; it was inferred also that the socio-environmental conditions could facilitate a process to deep the sensitization about a sustainable development based on the resources preservation and in the participation of all the involved actors and, at the same time, has favored the integration of diverse instances with different interest, often encountered. Nevertheless, it was achieved a consensus of efforts for the benefit of the tourist and environmental development, circumstance that have made the SNNP a tourism-environmental reference for other national parks.

Likewise, it is pertinent to point that the SNNP contents great reservoirs of water that contribute to the agricultural development and provide this resource to the consumption in all the Andean mountain range. Therefore, it is necessary the establishment of appropriate public policies that include criterions about the management of this resource.

On the other hand, after the application of the NAIADE model, the most important alternative and of the major consensus was the eradication of illiteracy which prevail in almost all the SNNP's communities, but also the surpass of this condition was considered as an opportunity to form and train the inhabitants as guards, environmentalist, tourist guides, among other activities. This reflect the community desire not only for the increment of the individual skills, but also the conviction that a better training will allow the job opportunities derived from the SNNP's tourism potential.

The other selected alternatives are concern to the construction of ambulatories and rural hospitals, as a part of a health plan for the SNNP's inhabitants and with the intention to carry out a process of an environmental education for all the SNNP's actors. Thus, it is evident the interest for the improvement of the quality of life and the concern to preserve the environment, which shows the importance that the inhabitants conferred to the SNNP's exceptional particularities. On the other hand, the worst alternative is let things be as they are now, which it could be understand as the

urgent necessity to formulate tourism and environmental policies for the protected areas, specifically for the SNNP.

Finally, it is expected that the guidelines defined in this PhD research, allowed the establishment of protection and conservation policies of species and spaces, taking in account the participation of the SNNP's communities and, as an ulterior purpose derived from the nature of this investigation, the intention is to achieve that the narrow relationship between the urban, rural, natural areas and tourism, could be the most harmonious possible so that the development of the corresponding economic opportunities, does not cause the deterioration of the natural spaces that the inhabitants of Mérida consider of vital importance since social, cultural and economic point of view.

Capítulo 1
Preámbulo de la investigación

1.0. A modo de resumen

Cuando ya ha transcurrido la primera década de este nuevo milenio, periodo en que la humanidad ha experimentado la inevitable y crucial influencia de fenómenos y procesos que están transformando de manera sustancial el entorno tales como la globalización, la integración económica, la conexión de los países mediante los avances de la ciencia, la tecnología y la información, se debe considerar el desarrollo del turismo con mucho cuidado y extremo interés. Es necesario abordar su estudio integrando esfuerzos, pues el desarrollo turístico puede generar consecuencias positivas y negativas, pero, además, es indispensable tener presente que su objetivo ulterior debe ser mejorar la calidad de vida de la población.

En términos generales, y sin detenernos a discutir acerca de la pertinencia de los indicadores que vienen siendo utilizados para la estimación del bienestar de la población, en países como Venezuela puede señalarse la urgencia de lograr una mayor cobertura de beneficios para los ciudadanos, en especial para los más desasistidos. En otras palabras, es evidente la necesidad de impulsar un proceso de reactivación económica, capaz de incrementar las oportunidades de ingreso, empleo y mayor acceso a una serie de bienes y servicios básicos para amplios sectores de la población, pero, asimismo, que sea desarrollado con equidad y que se sustente en las actividades económicas adecuadas para sostenerlo. En este sentido, Venezuela enfrenta un dilema: cómo alcanzar un crecimiento rápido y significativo para paliar la grave situación, pero sin hacer mayores daños a los aspectos socioambientales, como ha pretendido hacerse sin éxito hasta ahora, o avanzar mediante un desarrollo ordenado y sostenible. El origen de la controversia descansa en los modelos económicos adoptados en la región, centrados en la estabilización macroeconómica para ajustarse al proceso globalizador que ha imperado en los últimos años y de alguna manera abordar las oportunidades, retos y contradicciones particulares que impone este fenómeno a los países en vías de desarrollo, debido, entre otras peculiaridades de su desempeño, a que hasta el

momento sus economías se han basado en el aprovechamiento de ventajas competitivas mediante la explotación intensiva de los recursos naturales.

En este contexto se presenta esta investigación a la Universidad de La Laguna en Tenerife, España, en el marco del programa doctoral “Formación, Empleo y Desarrollo Regional”, denominada *El turismo sostenible, factor estratégico de desarrollo para los Parques Nacionales. Caso de estudio: El Parque Nacional Sierra Nevada Mérida, Venezuela*. Su objetivo primordial es proponer lineamientos para el diseño de políticas públicas que contemplen el desarrollo turístico y la protección del medio ambiente en los Parques Nacionales (PNs) de Venezuela, y determinar el impacto socioambiental de tales actuaciones en estos territorios todo ello desde un enfoque inclusivo, que tenga en cuenta la participación pública, mediante la aplicación de la metodología multicriterial al estudio empírico del Parque Nacional Sierra Nevada (PNSN) en Mérida, Venezuela.

La metodología multicriterial es una herramienta que constituye un significativo apoyo para el proceso de toma de decisiones, que permite integrar las perspectivas de los diferentes actores, creando lo que Gibbons denominó Conocimiento Socialmente Robusto (Gibbons, 1999); sin embargo, es necesario tener presente que entre sus resultados se pueden incluir diferentes criterios y opciones, en ocasiones contrapuestos, por lo cual se deben elegir las alternativas que tengan mayor consenso, tomando en cuenta las opiniones de todos los actores involucrados, tal como se muestra en el Capítulo 7. Además, la base teórica de esta investigación se fundamenta en el principio de una gobernanza estable¹ tanto en el ámbito local, como regional, nacional e internacional, para que las políticas públicas que se diseñen sean producto de un proceso de concertación en el que participen todos los actores de una sociedad y se logre efectivamente un compromiso social, así, se

¹ Definida como aquella manera de gobernar que se propone un desarrollo económico, social e institucional duradero, promoviendo un sano equilibrio entre Estado, sociedad civil y actores económicos (Corral, 2000).

contribuye a crear las condiciones necesarias para lograr un verdadero desarrollo sostenible.

Tal como lo señala la Comisión Europea (2001), la Unión Europea debería aplicar los principios de una buena gobernanza a sus responsabilidades mundiales, especialmente con los países del tercer mundo, aumentando la eficacia y las competencias de ejecución de las instituciones internacionales, por otra parte, debe colaborar en la definición de una estrategia de política global. Estos principios son apertura, participación, responsabilidad, eficacia y coherencia, todos estos principios son la base de la democracia participativa, aplicable a todos los niveles de gobierno, sea este mundial, nacional, regional o local.

Por tanto, la apertura, es la forma de trabajar más abierta, la cual debería desarrollar una comunicación más activa y sobre las decisiones que se tomen, utilizando para ello un lenguaje que resulte accesible para el público en general. El principio de participación, implica una alta participación de los ciudadanos en todas y cada una de las fases del proceso de elaboración de políticas. La responsabilidad en el proceso de elaboración de políticas se debe clarificar el papel que juegan las instituciones, sean estas legislativas o del ejecutivo, y sus respectivas responsabilidades. La eficacia, se refiere a que las decisiones deben ser eficaces, oportunas y producir resultados que estén de acorde con unos objetivos claros. El último principio, la coherencia, plantea que las políticas desarrolladas y las acciones emprendidas deben ser coherentes y comprensibles.

Por otra parte, en Venezuela, el impacto ambiental ocasionado por los modelos de desarrollo turístico aplicados en los PNs, la poca respuesta por parte de las instituciones gubernamentales sobre los requerimientos para un mejor manejo de los recursos naturales y de los servicios ambientales, y la desidia de las autoridades para aplicar la legislación ambiental vigente, hacen más evidente la imperiosa necesidad de contar e implementar políticas ambientales y turísticas más adecuadas. Además, es patente la débil conciencia ambiental por parte de los pobladores, de los gestores públicos y la

poca participación ciudadana en el diseño de políticas públicas. Las anteriores circunstancias constituyen, entre otras, los antecedentes que originan y justifican la presente investigación.

La estructuración del trabajo de investigación que aquí se presenta, se estableció de la siguiente manera: primero, se contextualizó en el ámbito de estudio, es decir, la formulación del problema investigado y los objetivos. En segundo término, se analizó un marco conceptual y legal (capítulos 2º, 3º, y 4º) que incluye bases teóricas relacionadas con el turismo, y las diferentes metodologías para evaluar políticas ambientales. En lo referente a la legislación ambiental, se hace un recorrido por el ámbito internacional, nacional y local. En tercer lugar, se presenta en los capítulos 5º, 6º y 7º la aplicación de las técnicas de la metodología multicriterial a un caso de estudio –siguiendo la definición de Fernández (2000)²– para profundizar el análisis de la realidad del PNSN.

Posteriormente, se muestra un marco proyectivo³ en el Capítulo 8º que corresponde a las conclusiones de esta tesis (se incluyen las conclusiones de cada capítulo, otras generales y reflexiones finales para futuras investigaciones), de acuerdo con los resultados obtenidos que se muestran en el Capítulo 7, para proponer lineamientos que servirán a los entes encargados de elaborar políticas públicas relacionadas con el turismo y el ambiente, y sugerir ciertas estrategias y alternativas para conseguir un desarrollo sostenible para los PNs. Por último, se relacionan las referencias bibliográficas que sirvieron de sustento teórico y práctico a la investigación, asimismo los anexos respectivos de cada capítulo.

² Es un procedimiento descriptivo en que se detallan las observaciones referidas a un caso en particular, es decir, un estudio profundo o exhaustivo de un caso específico (Fernández, 2000).

³ Es el fin último de esta investigación y, de acuerdo con Fernández (2000), esta fase de investigación se relaciona con el principio de complementariedad, puesto que integra los diferentes enfoques de la investigación en una globalidad en donde “el todo es más que la suma de las partes” (p. 107).

1.1. Problemática de la investigación

Cuando se abordan los problemas ambientales y sus consecuencias para la sociedad, debe hacerse desde una perspectiva multidisciplinaria e incluir la formulación de políticas (Acuña, 2000); así, este tema concierne a muchas disciplinas, tanto las derivadas de las ciencias naturales como aquellas orientadas a los estudios sociales. Además, dado su carácter social, su tratamiento debe involucrar decisiones políticas, controvertidas y complejas. Desde esta perspectiva se debe considerar el ambiente como un sistema complejo en el cual interactúan múltiples ciencias y, por tanto, pueden resultar diversos criterios en el establecimiento de las políticas públicas.

Partiendo de la concepción anterior, se puede afirmar que la creciente complejidad de las estructuras sociales alarga la cadena de conexión que existe entre los individuos y el entorno natural, de manera tal que la sostenibilidad de la sociedad, depende esencialmente del mantenimiento de su vínculo con la naturaleza, pero, a su vez, del que existe entre los actores sociales y sus instituciones (Redclift y Woodgate, 2002). Estas relaciones no se pueden estudiar ni analizar aisladamente, ya que no es posible la separación de los problemas del medio ambiente de su gestión, lo que se asimila a la relación entre la sociedad y sus instituciones. Además, ya que es necesario sustentar las políticas públicas sobre bases jurídicas, la investigación ahondó en la reglamentación ambiental vigente en el ámbito internacional, nacional y local, partiendo de la idea que el establecimiento de las políticas debe ser producto de un amplio proceso de discusión social.

Por otra parte, no podemos obviar que la globalización es uno de los conceptos claves para definir la época en que vivimos, pues incide de manera importante no sólo en las relaciones externas de un país, incluso en sus propios procesos internos y en los modelos de desarrollo que se pretendan implementar. Por tanto, sus concepciones y efectos son tomados en cuenta en esta investigación, porque incluso uno de los retos que impone a todos los

países sin excepción es el aspecto ecológico y, precisamente, el presente trabajo plantea como hipótesis central, que los servicios turísticos deben considerar la protección del medio ambiente, y a su vez contar con políticas socioambientales idóneas que conduzcan a la asunción de una postura de desarrollo sostenible que perdure incluso hasta alcanzar las generaciones futuras.

En Venezuela las actividades económicas se fundamentan principalmente en el aprovechamiento de sus recursos naturales, en primer lugar, de los hidrocarburos que constituyen la principal fuente de ingresos económicos, en un segundo lugar, de los recursos mineros, acuíferos, de suelos, agropecuarios, pesqueros, forestales. Además, se cuenta con una biodiversidad aún no explorada que podría convertirse a muy corto plazo en una de las actividades económicas más importantes del país, siempre y cuando se realice con criterio de sostenibilidad. En tercer lugar, en los últimos años ha empezado a surgir el turismo como una actividad económica alternativa.

Establecer el vínculo entre las variables medio ambiente y turismo, supone que en esta actividad económica se preste cada servicio con la máxima calidad posible, de tal manera que sea una importante contribución, en el corto plazo, al crecimiento económico de Venezuela, siempre y cuando se desarrolle con criterios y políticas orientadas hacia el desarrollo sostenible. No obstante, la actividad turística en este país, hasta ahora, no ha sido un factor de crecimiento económico y mejoramiento social, debido a que no se ha considerado como una actividad generadora de divisas y no se ha tenido en cuenta que puede crear una plataforma de desarrollo para ser una de las primeras fuentes de empleo y, en consecuencia, de armonía social, o que puede coadyuvar a la difusión de valores culturales, que incluso a veces no están al alcance de una gran cantidad de venezolanos. Es apenas en los últimos años cuando se empieza a considerar la actividad turística como generadora de ingresos económicos.

Aun así, Venezuela representa un multideestino para el mercado turístico internacional, debido a la variedad de su oferta en que se destacan los segmentos de negocios y convenciones, de naturaleza, de aventura, de sol y playa, cultural, y educativo. Asimismo, el país ofrece atractivos turísticos como la región de los Llanos, los Tepuyes y el Delta del Orinoco, aun cuando no todos los estados del país cuentan con instalaciones idóneas para atender el mercado internacional (Francés, 2003).

La diversidad de ambientes naturales que tiene Venezuela y en especial su ubicación en el extremo norte del continente suramericano, hacen que el país cuente con una gran variedad de paisajes, los cuales se agrupan en Parques Nacionales (PNs), Monumentos Naturales (MNs) y Parques Temáticos y Recreativos, con gran diversidad de rasgos climáticos, fisiográficos, biológicos y culturales, de manera tal que se han caracterizado cuatro grandes regiones naturales: la litoral-costera-insular, la montañosa, la de los Llanos y la del escudo guayanés-amazónico (INPARQUES, 2001), condiciones que hacen de Venezuela uno de los países más idóneos para el turismo en América del Sur. Aunque la asignación del presupuesto a nivel central se realiza en función a la cantidad de turistas que atente cada región, por una parte, constituye un incentivo para estos estados, pero, por otro lado, las estadísticas oficiales no se ajustan a la realidad, además, no se cuenta con políticas ambientales y sociales dirigidas a la gestión de estos atractivos turísticos, lo cual puede llevar a muy corto plazo a una destrucción del medio ambiente y a la pérdida del turismo como actividad económica productiva.

En lo concerniente a la zona montañosa de Venezuela, este es un territorio representado por la región Andina (caso que nos ocupa), distribuida en los estados Táchira, Mérida y Trujillo, entre los que se distingue, dadas sus condiciones geográficas, el Estado Mérida, considerado como pionero en la organización del turismo en Venezuela. El Estado Mérida, cuenta con una variedad de recursos naturales e histórico-culturales, de tal manera que es una de las entidades con mayores ventajas comparativas para el desarrollo de la

actividad turística. De igual manera, el turismo representa un enorme potencial que contribuye a fomentar las actividades artesanales, agrícolas, comerciales y del sector de servicios, tal como lo señalan CORPOANDES (2009); INPARQUES (2007) y Rincón, Matos, Sulbarán y Zambrano (2007).

Los atractivos existentes y en especial el clima, establecen una marcada diferencia con el resto del país; Mérida es el único estado venezolano en que sus picos permanecen nevados todo el año, y este es uno de sus encantos más resaltantes. Por otra parte, el Teleférico de Mérida es el más alto y el segundo más largo del mundo, después del Norsjo en Suecia; posee más de 12,4 kilómetros de longitud y en su trayecto se ubica el pico Espejo que alcanza 4.765 metros de altura, el trayecto comprende desde la ciudad de Mérida hasta la cima de este pico, y el área que ocupa hace parte del PNSN.

La visita al PNSN es una de las actividades turísticas más importantes del Estado Mérida; está ubicado entre los estados Barinas y Mérida, en pleno núcleo de la Cordillera de Mérida, en el macizo llamado Sierra Nevada de Mérida, de donde proviene el nombre del parque; su extremo nororiental forma parte de la Sierra de Santo Domingo. Sin embargo, tal como lo señala Pastor (2003), existe la necesidad de realizar estudios relacionados con el turismo que hagan énfasis en los aspectos humanos, entre los cuales el aspecto social juega un papel importante. Además, son necesarias las investigaciones sociales conjugadas con los factores medioambientales, para lograr así el conocimiento sociocultural de las poblaciones receptoras y emisoras del turismo, lo cual, como ya se mencionó, será el objetivo último de esta tesis, proponer lineamientos para el diseño de políticas públicas ambientales producto del desarrollo turístico en el PNSN, gran reservorio de agua, con el soporte de la metodología multicriterial y tomando en cuenta la participación pública.

1.2. Formulación del problema

De acuerdo con la problemática presentada anteriormente y, dada la necesidad de realizar investigaciones que vinculen el ambiente, el turismo, y los PNs, pero, además, teniendo en cuenta la Declaración de Estocolmo, tal como lo señala Molina (2006), es conveniente considerar los siguientes principios:

- El reconocimiento de disfrutar un medio ambiente sano como derecho fundamental del hombre.
- La obligación de los países de establecer políticas económicas para preservar el medio ambiente, el patrimonio natural y cultural en beneficio de las futuras generaciones.
- El rechazo a la utilización de las políticas ambientales como barreras al crecimiento económico de los países en desarrollo.

Se propone, entonces, responder a las siguientes interrogantes de investigación:

- 1.2.1. ¿Cómo debe ser la actividad turística generadora de ingresos que contribuya al desarrollo sostenible para un país?
- 1.2.2. ¿Cuáles son las políticas ambientales a nivel mundial, que sirven de fundamento legal a los PNs?
- 1.2.3. ¿Cuáles son las metodologías multicriteriales más adecuadas para evaluar las políticas ambientales?
- 1.2.4. ¿Cómo se aplicaría la metodología multicriterial al caso de estudio: El PNSN, en Mérida, Venezuela?
- 1.2.5. ¿Cuáles podrían ser los lineamientos de políticas ambientales y turísticas, que puedan lograr un desarrollo sostenible en los PNs en Venezuela?

1.3. Objetivos de investigación

Para dar respuestas a las interrogantes arriba descritas, se presentan a continuación los objetivos de la investigación.

1.3.1. Objetivo General

Analizar las estrategias de turismo sostenible para los PNs, con el objeto de proponer lineamientos para el establecimiento de las políticas ambientales y turísticas.

1.3.2. Objetivos Secundarios

- 1.3.2.1. Identificar las estrategias para lograr un turismo sostenible en los PNs.
- 1.3.2.2. Revisar y analizar el contexto jurídico de las políticas ambientales a nivel mundial.
- 1.3.2.3. Conocer las diferentes metodologías para la elaboración de políticas ambientales y turísticas.
- 1.3.2.4. Aplicar la metodología multicriterial al caso empírico: El Parque Nacional Sierra Nevada en el Estado Mérida, Venezuela.
- 1.3.2.5. Proponer los lineamientos generales para la formulación de políticas ambientales y turísticas para los PNs.

1.4. Justificación de la investigación

En Venezuela, y otros países del mundo, se precisa la realización de estudios que suministren información relevante, con el fin de diseñar políticas ambientales para la actividad turística. En este sentido, la justificación de la presente investigación se basa en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre

el Medio Ambiente y el Desarrollo celebrada en Río de Janeiro en junio de 1992. En esta Conferencia, Venezuela suscribió la Agenda 21, por consiguiente adquirió los compromisos allí propuestos (Gabaldón, 1996). El programa de acción derivado de este evento, se fundamenta en la premisa de que el desarrollo sostenible no solamente es una opción, sino un imperativo en términos ambientales y de desarrollo, lo cual implica la conciliación de tres objetivos: el crecimiento económico, la equidad social y la sustentabilidad ambiental.

La Agenda 21, invita a los gobiernos a que adopten estrategias nacionales para el desarrollo sostenible, que deberán elaborarse con la amplia participación de todos los sectores, incluidas las organizaciones no gubernamentales y la población en general. Por otra parte, en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999, p. 50) en su artículo N° 128, se establece lo siguiente:

El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas, de acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable, que incluya la información, consulta y participación ciudadana. Una ley orgánica desarrollará los principios y criterios para este ordenamiento.

Esta investigación hace énfasis en que los PNs son espacios que contribuyen a la ordenación del territorio y al desarrollo local y regional. Son bienes públicos de carácter estratégico político, ecológico, económico, social y cultural, que abren nuevas oportunidades para el mejoramiento de la calidad de vida de la población, así como el crecimiento espiritual y material del país. Sin embargo, la gestión de las áreas protegidas tiene una escasa articulación con los procesos del desarrollo local y regional, lo cual contribuye a la poca comprensión, en la agenda política y económica, del aporte de estos espacios al desarrollo económico y social de un país.

Por otra parte, los procesos de planificación y gestión de los PNs requieren nuevos enfoques y criterios asociados con el desarrollo local y

regional que permitan la aplicación más eficiente de las respectivas políticas. La adopción de criterios de planificación flexibles e integradores, facilitan el examen de objetivos múltiples y el ajuste oportuno a las nuevas necesidades. Además, la implementación de enfoques integradores en el proceso de toma de decisiones, puede mejorar los sistemas de datos y métodos que se utilizan y hace más viable el examen integrado de los procesos sociales, culturales, económicos y ecológicos.

Por consiguiente, se requiere mejorar los sistemas de seguimiento y evaluación de las políticas de los PNs en el contexto del desarrollo local y regional, mediante indicadores que midan los cambios generados en los espectros económico, social, cultural, ambiental y turístico. En este sentido, los indicadores son herramientas útiles para instrumentar el concepto de sustentabilidad para la gestión y planificación de los PNs en el contexto del desarrollo local y regional. Los cinco espectros mencionados constituyen los criterios para evaluar las políticas ambientales y turísticas del PNSN, tal como se explica en el Capítulo 7.

El diseño de indicadores de sustentabilidad para los PNs y MNs aumentará el conocimiento respectivo, la evaluación de las condiciones y las tendencias del desarrollo local y regional; favorecerá la integración de las políticas ambientales, económicas y de gestión en los PNs, la difusión de datos pertinentes de manera objetiva mediante estadísticas y tendencias de la situación actual de los procesos que se desarrollan en las áreas protegidas. Finalmente, facilitará el acceso público a la información; contribuirá a la planificación de las políticas de gestión y permitirá el avance en la modernización institucional por medio de la optimización del manejo del saber derivado.

Uno de los aspectos básicos de esta investigación, consiste en resaltar la importancia de las investigaciones en temas ambientales en lo que se refiere a solucionar a los problemas inherentes, para no limitarse a las consabidas denuncias sino que, por el contrario, se logre propiciar la reflexión, más que la alarma y, como lo señala Prado (2002), lo esencial en toda investigación sobre

el medio ambiente es alentar la participación pública y las actitudes proactivas, asumiendo que es un problema que nos afecta a todos por igual. Es por ello que la búsqueda de soluciones a los problemas socioambientales, supone la necesidad de explorar formas de afrontarlos de manera interdisciplinaria.

1.5. Hipótesis de la investigación

Considerando que esta investigación tiene un carácter cuali-cuantitativo como se expresa más adelante, y una vez revisado el potencial turístico del Estado Mérida, se define como supuesto la hipótesis experimental-predictiva⁴ para determinar que el establecimiento de políticas con la participación pública, podría contribuir a que la actividad turística sea un factor de desarrollo para la población merideña. Esto se logrará realizando una evaluación integral de las políticas correspondientes a una de las regiones venezolanas con mayores atractivos turísticos, el Estado Mérida, y específicamente al más destacado de todos los espacios disponibles en esta entidad, el PNSN.

1.6. Consideraciones finales

El impacto ambiental producido por los modelos de desarrollo turístico, además de la exigua respuesta a la necesidad de un manejo idóneo de los recursos naturales y servicios ambientales con criterios ecológicos y principios de sostenibilidad, la desidia por parte de las autoridades en cuanto a la aplicación de la legislación ambiental vigente, y la muy escasa conciencia ambiental, hacen necesario realizar esfuerzos encaminados a diseñar programas de capacitación orientados a proveer herramientas y conocimientos a los actores e instituciones que tienen que ver con el PNSN, con el

⁴ Según Hernández, Fernández y Baptista (2006), la hipótesis experimental-predictiva aspira verificar o comprobar el posible efecto o consecuencia de un hecho.

propósito de aumentar la efectividad de los esfuerzos de conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos. Estas iniciativas e intenciones se pueden concretar con la formulación y establecimiento de las más acertadas políticas públicas.

Sin embargo, los pobladores no sólo comparten e identifican los problemas, sino que buscan sus soluciones y en esta investigación los propios actores del PNSN especificaron cuáles son las posibles soluciones para solventar la problemática identificada. Lo cual implica que identificar problemas, o idear soluciones, se facilitan si los diversos actores locales acuerdan estrategias compartidas, que conlleven a procesos de transformación social, tal como se demuestra en el Capítulo 7.

1.7. Referencias bibliográficas

- Acuña, G. (2000). *Gestión ambientalmente adecuada de residuos urbanos en América Latina: un enfoque de política integral*. Actas del Seminario Internacional “Experiencia latinoamericana en manejo ambiental” Desafíos e innovaciones en la gestión ambiental. CEPAL, Santiago de Chile. Publicaciones de las Naciones Unidas.
- Comisión Europea (2001). *La gobernanza Europea. Un libro blanco*. Disponible en: eur-lex.europa.eu/Lexuriserv/site/es/com/2001/com2001_0428 en 01.pdf. Bruselas 25.7.2001. (Consulta: febrero 15 de 2012).
- Constitución de la República Bolivariana (1999). Gaceta oficial de la República de Venezuela N° 36.860, fecha 30 de diciembre de 1999. Ediciones Eduven. Textos Legales. Caracas, Venezuela.
- CORPOANDES (2009). *Estado Mérida. Potencialidades y características turísticas*. Disponible en: www.corpoandes.gob.ve/?q=node/119 (Consulta: junio 10 de 2009).
- Corral, S. (2000). *Una metodología integrada de exploración y comprensión de los procesos de elaboración de políticas públicas*. Tesis doctoral, Universidad de la Laguna, España. ISBN84-688-4314-8.

Capítulo 1. Preámbulo de la Investigación

Fernández, O. (2000). *Diccionario de investigación holística*. Ediciones Sypal, Caracas.

Francés, A. (2003). *Turismo, competitividad y estrategia*. Ediciones IESA. Caracas, Venezuela.

Gabaldón, A. (1996). *Dialéctica del desarrollo sustentable. Una perspectiva latinoamericana*. Ediciones Fundación Polar. Caracas, Venezuela.

Gibbons, M. (1999). Science's new social contract with society. En: *Nature*, Vol. 402, N° 6761 supp, Impacts, pp. C81-C84. Macmillan Publisher Ltd.

Hernández, R.; Fernández, C., y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. Cuarta edición. Editorial McGraw-Hill, México.

INPARQUES (2001). *Los Parques Nacionales de Venezuela: de "islas de conservación" a "territorios de sustentabilidad"*. Informe presentado en noviembre 2001 (inédito). Caracas, Venezuela.

(2007). *Información de los Parques Nacionales de Venezuela*. Disponible en: <http://www.inparques.gob.ve/> (Consulta: marzo 15 de 2009).

Molina, S. (2006). *Turismo y Ecología*. Séptima edición, Editorial Trillas. México.

Pastor, M. (2003). Turismo, cultura y medio ambiente. En: *Revista PASOS de Turismo y Patrimonio Cultural*. Vol. 1, pp. 145-153. Universidad de Alicante, España. Disponible en: www.pasosonline.org (Consulta: junio 24 de 2007).

Prado, E. (2002). *Medio ambiente y turismo, dos realidades sinérgicas en el nuevo milenio*. En: *Revista de Derecho y Medio Ambiente*. Vol. III, N° 9, pp. 53-95, enero-marzo. España. Disponible en: <http://dyma.xanatura.com>.

Redclift, M. y Woodgate, G. (2002). Sostenibilidad y construcción social. En: Michael Redclift y Graham Woodgate (Coord.), *Sociología del Medio Ambiente. Una perspectiva internacional*. Traducido y adaptado de la edición en inglés de 1997: *The International Handbook of Environmental Sociology* por María Teresa Casado, Emilio Luque (UNED) y Paloma Herrera (Universidad de Oviedo). Editorial McGraw-Hill, España.

Rincón, J.; Matos, F.; Sulbarán, E. y Zambrano, G. (2007). *Parques Nacionales del Estado Mérida. Aventura y conocimiento*. Fonacit-Fundación Bioandina. Mérida, Venezuela.

Capítulo 2

La actividad turística como generadora de ingresos y su vertiente sostenible

2.0. A modo de Resumen

Desde mediados del siglo XX y aun a principios del siglo XXI, la actividad turística ha llegado a ser una de las actividades de mayor impacto socioeconómico a nivel mundial, convirtiéndose en una alternativa de crecimiento y mejora de la calidad de vida de los habitantes de muchos países, entre otras razones porque es generadora de empleo y divisas. Tal como lo señala la Organización Mundial del Turismo (OMT, 2008), desde 1950 hasta el año 2007, los turistas internacionales aumentaron de 25 millones a 903 millones y los ingresos generados por esta actividad se incrementaron en forma similar (actualmente representa un ingreso aproximado de 3.000 millones de dólares diarios); así, el desarrollo del turismo ha contribuido a impulsar el crecimiento económico mundial.

Pastor y Gómez (2010) y Acerenza (2006) señalan que la actividad turística tiene efectos económicos, socioculturales y ambientales. Los principales efectos económicos de la actividad turística en las comunidades receptoras, tienen que ver con la balanza de pagos, el presupuesto público, los mercados, los procesos inflacionarios y la creación de empleo. Por otra parte, los efectos socioculturales generados por el turismo pueden ser tantos negativos como positivos para estas mismas comunidades, y asimismo pueden serlo los impactos que esta actividad puede producir en la salud de la población local y de los mismos turistas.

El otro efecto relevante del turismo es provocado en el ambiente. Aunque siempre la actividad turística ejercerá un impacto ambiental, lo que se pretende es que sea el menor posible, de tal manera que las generaciones futuras puedan contar con una actividad turística que sea sostenible.

A partir de lo anterior, el objetivo de este capítulo consiste en considerar la actividad turística como generadora de divisas para cualquier país, y coadyuvadora del desarrollo y crecimiento económico. Por tanto, se empieza realizando algunas consideraciones iniciales sobre el turismo, se continúa con una breve reseña del turismo sostenible, para luego reflexionar

sobre la evolución del turismo a nivel internacional y en América Latina, después hacer una revisión de la actividad turística en Venezuela y en el Estado Mérida, y concluir con ciertas consideraciones finales y las correspondientes referencias bibliográficas.

2.1. Importancia socioeconómica del turismo y algunos de los impactos derivados de dicha actividad

Aun cuando algunos autores señalan que su origen es más antiguo, pues consideran que esta actividad se inicia cuando en el siglo XIII Marco Polo emprende su viaje desde Venecia a la China, para la OMT el turismo se origina más propiamente en el siglo XIX cuando la aristocracia europea empezó a trasladarse a ciertos lugares para dedicarse al ocio, no obstante, hoy se realiza con propósitos tales como el descanso, esparcimiento, con fines culturales, para recuperar o preservar la salud, realizar negocios o cultivar las relaciones familiares (OMT, 2004). Por consiguiente, se podría decir que el turismo es el conjunto de relaciones y fenómenos producidos por el desplazamiento y permanencia de personas fuera de su lugar de domicilio.

Según la OMT (2002), el turismo es concebido como una actividad integral permanente propia de un sector de la economía, por tanto, es una actividad con significado económico, contenido social, dimensión política y produce efectos sobre el medio natural.

El turismo como actividad generadora de ingresos para una sociedad, debería tener como principio fundamental elevar la calidad de vida de las comunidades involucradas y, según Piñango (2000), para que un país pueda ser atractivo turístico debe contar con ciertas condiciones tales como:

- Poseer una infraestructura de servicios públicos, capaz de funcionar con eficiencia, tales como carreteras en buen estado, líneas aéreas confiables, entre otras.

- Garantizar la seguridad personal de los turistas, aspecto que juega un papel preponderante para el desarrollo de esta actividad.
- Contar con un medio ambiente apto para recibir a los turistas.

Sin embargo, el desarrollo del turismo en cualquier país del mundo dependerá de la conciencia que exista sobre sus implicaciones, de la preparación técnica y científica de quienes lo manejan, de la forma en que se atiende a los visitantes, de la importancia que se le otorgue a esta actividad por parte del sector oficial, de su aprovechamiento para crear riqueza que se pueda distribuir equitativamente y, sobre todo, que sea una actividad que se realice preservando el medio ambiente. En consecuencia, como ya se ha mencionado, el turismo en cualquier país tiene efectos económicos, socioculturales y ambientales. A continuación se hace una breve descripción de cada uno de estos aspectos.

2.1.1. Efectos económicos del turismo

En la actualidad los efectos económicos derivados de la actividad turística son los que suscitan mayor interés en un gran número de países y, por consiguiente, constituyen una motivación para que se impulse el crecimiento de este sector productivo.

Diversos países han elegido la actividad turística para potenciar su desarrollo económico, debido a los efectos que produce, entre otros, en la balanza de pagos,⁵ que representa el más notable de todos los posibles beneficios del turismo que, tal como lo expresa Acerenza (2006), puede ser analizado desde el punto de vista económico y desde la perspectiva contable.

⁵ Es el registro sistemático de todas las transacciones económicas (comerciales, de servicios y de movimiento de capitales), efectuadas entre los residentes de un país y los residentes en el resto del mundo, durante un año determinado. Es decir, la balanza de pagos suministra información detallada sobre todas las transacciones entre residentes y no residentes (Acerenza, 2006).

Desde el punto de vista económico, el aporte del turismo a la balanza de pagos radica en la capacidad que tiene el turismo para generar divisas que, junto con el valor de las exportaciones de bienes y servicios realizadas por cada país, contribuye a cubrir las importaciones y realizar los pagos de los servicios de la deuda externa.

Desde el punto de vista contable, el análisis del mencionado efecto tiene como objetivo conocer con exactitud el resultado de la operación neta del intercambio turístico del país con respecto al resto del mundo, es decir, determinar el saldo de la balanza de pagos turística.

Otro efecto económico del turismo se origina en el presupuesto público⁶ pues, tal como lo explica Acerenza (2006), afecta tanto al presupuesto general de ingresos y gasto corriente, como al presupuesto general de inversiones. El turismo, al igual que otras actividades económicas, genera una renta para el Estado procedente de los impuestos que tienen que pagar todos los involucrados en la actividad turística.

En cuanto a los procesos inflacionarios, el turismo incide especialmente en el índice de precios al consumidor.⁷ Tal como lo expresa este mismo autor, la presión inflacionaria que ejerce la actividad turística se presenta a nivel local en las zonas receptoras, sin embargo, esta presión repercute en el índice general de precios de la economía de un país. Por ejemplo, en el mercado inmobiliario la especulación hace que el valor de los terrenos y de las propiedades ofrecidas con fines turísticos (casas, apartamentos, posadas, etc.) aumenten considerablemente en temporada alta.

Por último, hay que mencionar que el turismo influye sobre la generación de empleo, pues representa un mecanismo de reactivación

⁶ Se conoce como presupuesto público al sistema mediante el cual se elabora, aprueba, coordina la ejecución, controla y evalúa la producción de bienes o servicios de una institución, sector o región, en función de las políticas de desarrollo previstas en los planes. En otras palabras, estas políticas involucran los planes, políticas, programas, proyectos, estrategias y objetivos del Estado, y constituye el medio más efectivo de control del gasto público (Horngren y Sundem, 1994; Mott 1997).

⁷ Es un indicador estadístico que mide la variación de precios de un conjunto de bienes y servicios (conocido como "canasta familiar" o "cesta"), determinado sobre la base de los presupuestos familiares o encuesta familiar, con respecto al nivel de precios vigentes para el año escogido como base, en un periodo y lugar determinado (BCV, 2008).

económica debido a que disminuye considerablemente el desempleo en los países receptores, tal es así que la OIT (2001) certifica que en el año 1999 el sector de los viajes empleó a más de 200 millones de personas en todo el mundo y, la OMT(2012), estima que la contribución del turismo al empleo a partir del año 2012, será entre 6% y 7% del número total de empleos en todo el mundo (directos e indirectos). De manera tal que esta actividad está transformando cada vez más la economía de muchos países y provocando impactos sociales positivos y negativos.

Uno de los efectos negativos se puede ver en la calidad del empleo que se genera, pues la mayoría de los trabajos que se ofrecen en algunas zonas turísticas, específicamente en la zona del páramo de los Andes Venezolanos, son temporales y mal remunerados, ya que tienen que combinar la actividad agrícola con la del turismo. Además, hay que considerar que las transnacionales del turismo reciben la mayor parte de los beneficios, gracias a que, entre otros manejos financieros de estas organizaciones, realizan una constante reducción de los costos sociales de los beneficios locales debido a la fuerte competencia que se da en el campo del turismo mundial (OIT, 2001), en detrimento de los ingresos de los trabajadores locales.

Además, otro efecto negativo es el choque entre los turistas ricos con las poblaciones pobres de los países en desarrollo que supone un conflicto social, puesto que los residentes de las zonas turísticas soslayan su cultura y sus valores en aras de una ganancia comercial.

Sin embargo, entre los impactos sociales positivos derivados de la generación de empleo se puede mencionar que la fuerza de trabajo que se contrata en temporada alta, se complementa con personal que realiza sus actividades en otros sectores económicos como la agricultura y la pesca.⁸ Este es el caso de Venezuela y específicamente en el Estado Mérida, pues en muchos sitios turísticos, los pobladores y por ende los agricultores (la agricultura es la principal fuente de ingresos), son las personas que trabajan en

⁸ Ver Anexo 2.1.

el turismo en temporada alta, por tanto, se genera un ingreso suplementario para la fuerza de trabajo de estas localidades.

El impacto positivo es que entre 1950 y 2011, las llegadas de los turistas internacionales crecieron a un ritmo anual del 6,2%, pasando de 25 millones a 980 millones, para generar unos ingresos de 919.000 millones de dólares (OMT, 2012).

Por otra parte, tal como lo señala OMT (2012), el turismo aportó en el año 2008, alrededor del 11% del valor bruto de la producción mundial y generó uno de cada once empleos, debido a la movilización de más de 924 millones de turistas; se estima que en el año 2020 viajarán por todo el mundo alrededor de 1.600 millones de turistas cuyos gastos totales ascenderán a dos billones de dólares.

Aunque es evidente la importancia económica que ha adquirido el turismo, también se debe tener en cuenta que sus efectos serán más favorables si es realizado con calidad y carácter innovador, tal como señalan Álvarez J, Díaz y Álvarez I. (2001), calidad en el desarrollo urbanístico, calidad en oferta de ocio, calidad en la empresa turística, en su capacidad de innovación tecnológica, calidad en la preservación de los recursos naturales, puesto que estos representan “una importante función en la configuración de los productos turísticos, como creadores de ventajas comparativas que están territorialmente bien localizadas” (p. 29).

2.1.2. Efectos socioculturales del turismo

De acuerdo con Pastor y Gómez (2010); Hernández (2007) y Acerenza (2006), los estudios sociológicos del turismo comienzan a partir de los años sesenta y se intensifican durante las décadas de los ochenta y noventa. La mayoría de los efectos socioculturales, bien sean positivos o negativos, se deben a la diferencias socioeconómicas y culturales que se dan entre la población local receptora y los visitantes; cuanto más amplia sea esta diferencia, mayores serán los impactos del turismo sobre la estructura social

de las comunidades, sobre sus usos, valores y costumbres. Según estos autores, cuando se produce un aumento de la actividad turística los impactos negativos más importantes sobre la estructura social son:

- Incremento de la dependencia económica del turismo que produce una gran expansión del trabajo en el sector servicios; los puestos de trabajo que requieren mayor calificación son ocupados por personas provenientes de otros lugares, especialmente extranjeros, en consecuencia, se reservan los puestos de trabajo de menor nivel para la población local. Esto trae descontento y frustración en la población, puesto que reciben pagos muy por debajo de lo esperado.
- Alteración de los hábitos y niveles de consumo de la población. El efecto demostración que se da por la influencia de los turistas, hace que se modifiquen los hábitos, pautas de consumo y costumbres de los pobladores, quienes tratan de imitar el comportamiento y estilo de vida de los visitantes.
- Auge del turismo sexual y del consumo de drogas. Se ha observado un crecimiento del turismo sexual, en los últimos años a nivel mundial, por tanto, la OMT ha recomendado a sus estados miembros la adopción de medidas tendientes a combatirlo, ya que es considerado uno de los impactos más negativos que el turismo hace a la sociedad.
- Aumento de la delincuencia en las zonas turísticas.

Pastor y Gómez (2010) y Acerenza (2006), también señalan impactos positivos, que en su mayoría tienen que ver con el patrimonio cultural, porque se tiende a preservar monumentos arqueológicos y testimonios de culturas antiguas. El turismo contribuye a revalorizar el folklore, la gastronomía local, las artesanías autóctonas y las fiestas populares. Asimismo, estimula el desarrollo de actividades culturales en las zonas receptoras, contribuyendo así a mejorar la vida social en las comunidades.

Es importante señalar que todos estos efectos socioculturales, especialmente los negativos, tienen que minimizarse y, sobre todo, es preciso establecer políticas de desarrollo turístico que puedan beneficiar a la población receptora, especialmente en los países en vías desarrollo. Además, cuando el turismo se da entre países desarrollados el efecto suele ser otro, en tanto que cuando se da desde un país rico hacia uno pobre, es necesario evitar las consecuencias negativas; lo que se pretende es que exista un turismo responsable, entendido como:

Un modelo de turismo, con principios preestablecidos y con una filosofía basada en el derecho de las personas a una vida digna, el derecho al desarrollo social, económico y cultural de nuestra aldea global, todo esto de la mano de la preservación de los entornos naturales que nos pertenecen a todos y que por ende todos deberíamos de proteger (Turismo Responsable, s/f).

2.1.3. Efectos medioambientales del turismo

Estos son los efectos negativos más devastadores, y el turismo tradicional como el turismo alternativo (entre otros, el turismo sostenible) afectan el medio ambiente. Lo ideal sería que el turismo no deteriora el medio ambiente y, si lo hiciera, que fuera mínimo su impacto. Después que el turismo llegara a ser un fenómeno masivo, ha modificado el entorno natural.

Los diferentes impactos sobre el medio ambiente derivados del turismo que se han observado en diversas zonas receptoras se han manifestado principalmente en los ecosistemas y en las reservas de agua, debido a que en muchos casos el turismo se ha desarrollado, de manera errada, con una orientación económica solamente.

2.1.3.1. Efectos sobre los ecosistemas. Entre los impactos ambientales, los efectos a los ecosistemas son los más notorios, y tal como señalan Pastor y

Gómez (2010) y Acerenza (2006), su magnitud varía de un ecosistema a otro en función del número de turistas que recibe un país y del tipo de actividades que se realizan.

Uno de los ecosistemas que se ven más afectados son las regiones costeras en donde se realiza un turismo de sol y playa, que representa el 85% del turismo mundial y genera una industria de 385.000 dólares. En estos territorios se devastan las dunas y vegetación propia de la zona para construir hoteles y posadas sobre la superficie de las playas.

Por consiguiente, se altera el equilibrio ecológico de la zona marítima, y la sobreexplotación de estos ecosistemas, producto del urbanismo descontrolado, trae como consecuencia la contaminación por causa de las aguas residuales que se descargan en las playas cercanas. Por otra parte, cuando coinciden los fenómenos naturales con la negligencia humana, se producen desastres naturales aún más devastadores, como el ocurrido en Venezuela en el año 1999, en Vargas y, aunque numerosos científicos certificarán que la catástrofe de este litoral central del país fue producto de un fenómeno geológico junto con una condición meteorológica extraordinaria (PDVSA, 2000), es indudable que también en la magnitud de este calamitoso incidente influyó que se realizaran construcciones en zonas en que no estaban permitidas.

La falta de planificación puede conducir a que se permitan urbanismos en áreas de alto riesgo, y la desidia de las autoridades correspondientes cuando otorgan permisos en estas condiciones, a largo plazo trae consecuencias catastróficas. Así, lo ocurrido en Vargas fue debido a la sobresaturación de los suelos y a la alteración de la capa que se encuentra sobre la roca madre por efecto de las lluvias excesivamente abundantes. Vargas es una zona turística por excelencia, y debido a que se encuentra en el litoral central de Venezuela, la planificación que se haga para impulsar su desarrollo turístico debe realizarse sin afectar el ecosistema costero.

Otro efecto al ecosistema costero es el que corresponde a la contaminación de las playas y el agua del mar, debido a la descarga directa de

las aguas residuales y desechos de los hoteles, el desagüe de agua de lluvias y la descarga clandestina de las poblaciones locales. Tal como lo expresa Acerenza (2006), de esta manera no sólo se contamina el mar, sino que también se puede convertir en un problema de salud pública para pobladores y turistas.

Este autor también menciona el efecto sobre los ecosistemas de lagos y pantanos, debido a diferentes causas como la contaminación de los espejos de agua producto de la actividad turística, y al drenaje de pantanos para el desarrollo de proyectos turísticos, acciones que han causado la contaminación del entorno natural de estos ecosistemas acuáticos.

La afectación de los ecosistemas de bosques, áreas naturales y recursos biológicos de las montañas también es otro impacto ambiental de importancia. El turismo de montaña representa del 15 al 20% del turismo mundial, cifras significativamente considerables que son motivo de preocupación, y que hay que tomar en cuenta en el momento de diseñar políticas ambientales y turísticas para estas zonas. Según Acerenza (2006), los efectos del turismo sobre estos ecosistemas son tanto de alto como de bajo impacto; entre los de alto impacto podemos mencionar actividades recreativas y los deportes de alto riesgo o aventura realizados por los turistas como el esquí, las travesías en vehículos todo terreno, motociclismo y el ciclismo de montaña, o la tala indiscriminada de árboles. Los de bajo impacto pueden ser las caminatas, campamentos, alpinismo o andinismo.

El desarrollo turístico desordenado en estas áreas puede conducir a la eliminación de la vegetación, la degradación de los bosques de montaña, la reducción de hábitat de la fauna silvestre, pérdida de la cubierta vegetal y de flora, contaminación del suelo y de las reservas naturales de agua. En el caso de Venezuela, específicamente en la zona andina merideña, uno de los problemas ambientales, producto de la actividad turística, es la extinción especies endémicas como el frailejón, así como del oso frontino, producto de

la cacería indiscriminada,⁹ o la práctica del motocross que afecta la vegetación y la siembra de productos agrícolas;¹⁰ otro problema detectado es la contaminación de los suelos producto de la basura dejada por los turistas en los parques, tal como se evidencia en el capítulo 7.

2.1.3.2. Efectos sobre las reservas de agua. El suministro de grandes cantidades de agua dulce es necesario para satisfacer la demanda de los turistas, por tanto, el desarrollo turístico sin ningún control puede tener un fuerte impacto en las fuentes hídricas. Según Acerenza (2006), las principales causas de los efectos sobre estos ecosistemas son el consumo adicional debido al incremento del número de turistas, y la construcción de campos de golf, lo cual ha tenido repercusiones catastróficas pues agrava la escasez de agua y provoca la expropiación de propiedades agrarias y, a su vez, genera la deforestación.

Si consideramos que el agua es un elemento escaso en varios países, y además que es uno de los recursos más críticos y fundamentales para la humanidad, todo modelo o proceso de desarrollo debe tratar lo que se refiera a este tema con mucha prudencia, sentido de responsabilidad y conciencia. La actividad turística no escapa a estas recomendaciones, por consiguiente, los desarrollos turísticos, especialmente en aquellas zonas desérticas, puede llegar a ser cuestionados.

Sin embargo, todos los miembros de la ONU consideran que el agua es uno de los recursos más críticos para humanidad, por consiguiente, todos los países deberán elaborar políticas y acciones especiales para asegurar su disponibilidad y usos racionales.

En consecuencia, se debe tener presente que la mayoría de los PNs puede contener grandes reservorios de agua dulce, lo que implica que el desarrollo turístico en estas zonas se debe realizar con una adecuada

⁹ Aun cuando en la actualidad está siendo controlada por el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente y el Instituto Nacional de Parques.

¹⁰ En los PNs del Estado Mérida, Venezuela, la principal fuente de ingreso es la actividad agrícola (cultivos de papa, ajo, hortalizas, entre otros productos).

planificación, puesto que de ello dependerá que este recurso perdure para las generaciones futuras (OMT, 2004).

2.2. La actividad turística a nivel mundial

Las estadísticas de la evolución del turismo a nivel mundial son generadas y difundidas por la OMT, organismo encargado a nivel mundial de dictar las directrices correspondientes y que, además, en 1999 estableció el código de ética que debe regir toda actividad turística en todo los países.

De acuerdo con los datos emitidos por esta identidad internacional (OMT, 2012), el turismo mundial registró resultados sorprendentes en el año 2010 en comparación con el año 2009 y los destinos con mayor crecimiento para este año fueron: Europa, Asia del Pacífico, América, África y Oriente Medio, a pesar de la crisis económica por la que está pasando Europa y Estados Unidos, tal como se puede evidenciar en el gráfico 2.1., el volumen del turismo mundial varió desde el año 2008 al 2011, excepto en el año 2009 en que se presentó una disminución de los turistas internacionales en todas las regiones, menos en África que en ese año fue el única región que tuvo un crecimiento positivo. En el año 2011 hubo un pequeño crecimiento positivo de turistas, exceptuando al Oriente Medio que tuvo un crecimiento negativo, por causa de la crisis político-militar por la que está atravesando.

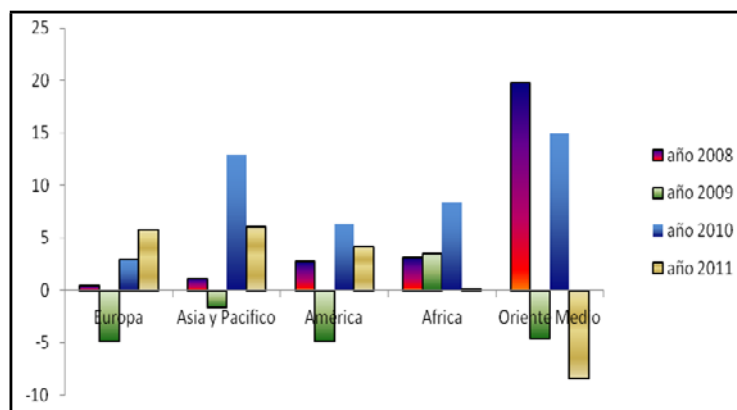


Gráfico 2.1. Crecimiento del turismo a nivel mundial por regiones Año 2008-2011

Fuente: Elaboración propia según datos de OMT(2012)

Los cuadros 2.1 y 2.2 muestran que la evolución del turismo mundial ha ido en constante aumento, a pesar de la recesión económica mundial, sin embargo, se prevé que en el año 2012 se produzca una pequeña caída que oscilará entre 3% y 4%.

Entre los perfiles del turista extranjero predomina el europeo de clase media y estudios secundarios o superiores, de mediana edad, alto nivel de satisfacción y repetición en el destino. No obstante, el nuevo turista es más independiente, pasa menos tiempo en el destino, se informa y hace sus reservaciones por internet.

Por otra parte, el país europeo más visitado es España, el cual ha comenzado a posicionarse en los segmentos medio-alto y alto de la demanda europea tradicional, caracterizada por un mayor componente cultural, gastronómico y de naturaleza menos estacional. Para el 2020 se calcula que se realizarán 1.500 millones de viajes y que 345 millones de turistas viajarán a la zona mediterránea en busca de sol y playa. Sin embargo, habrá un importante crecimiento de la región de Asia Oriental y Pacífico, y una mayor oferta con precios más bajos (OMT, 2008, 2008a).

En el Cuadro 2.1 se pueden visualizar las proyecciones del turismo hasta el año 2012, y las tasas de crecimiento anual promedio para el periodo 2008-2012. Estos datos que la OMT facilita para la consulta de los interesados, deben servir para que los países determinen sus segmentos de mercado, puesto que el turismo mundial se hace cada día más exigente y las nuevas tendencias demandan un desarrollo turístico en armonía con el medio ambiente, lo cual hace ineludible el establecimiento de políticas integrales para el desarrollo del turismo sostenible, que contemple aspectos económicos, culturales, sociales y ambientales.

Cuadro 2.1
Perspectivas de crecimiento del turismo
Tasa de crecimiento anual media (%)
2008-2012

Regiones	2008	2009	2010	2011	2012 (estimaciones)
A nivel mundial	2,1	-3,8	6,5	4,4	Entre 3 y 4
Europa	0,5	-4,9	2,9	5,8	Entre 2 y 4
Asia y Pacífico	1,1	-1,6	12,9	6,1	Entre 4 y 6
América	2,7	-4,9	6,4	4,2	Entre 2 y 4
África	3,1	3,5	8,4	0,2	Entre 4 y 6
Oriente Medio	19,8	-4,6	14,9	-8,4	Entre 0 y 5

Fuente: OMT (2012)

En el Cuadro 2.1 se observa que la tasa de crecimiento del turismo irá en constante aumento, y todo indica que esta tendencia continuará en la próxima década. Los análisis permiten anticipar que este crecimiento será continuo y, de acuerdo con las proyecciones realizadas para el año 2020, habrá 1.561 millones de llegadas de turistas en todo el mundo y la tasa de crecimiento anual media será de 6,7%. Para América Latina la tasa de crecimiento anual será del 4,8% para el periodo 2000-2020, lo que significa un promedio de cuarenta y tres millones de turistas para el año 2020; el origen de estos turistas será europeo e interregional.

Cuadro 2.2
Número de turistas a nivel mundial
Periodo 2007-2011
(Millones de turistas)

Regiones	2007	2008	2009	2010	2011
Europa	485,40	487,20	461,10	474,60	502,30
Asia y Pacífico	182,00	184,00	181,10	204,50	217,10
América	143,90	147,80	140,70	149,70	156,00
África	43,20	44,30	46,00	49,90	49,80
Oriente Medio	46,70	55,80	52,10	59,90	55,40
Total	901,20	919,10	881,00	938,60	980,60

Fuente: Elaboración propia, datos obtenidos de OMT (2011, 2012)

Es pertinente anotar que, tal como se expresa en los cuadros 2.1. y 2.2., en el año 2009 el turismo mundial disminuyó en un 3,8% con respecto al año 2008, lo que equivale a 881 millones de turistas, debido a la crisis económica mundial, agravada por la incertidumbre en torno a la pandemia de la gripe AH1N1, que hizo que este año fuera uno de los años más difícil para el sector turístico mundial.

No obstante, para el año 2010 se movilizaron 938,60 millones de turistas internacionales lo que implica un incremento del 6,4% con respecto al año 2009, y para el año 2011 el sector turístico mundial registró un crecimiento aproximado del 4,4% con respecto al año 2010.

Sin embargo, se espera que el turismo experimente una contracción en los próximos años en diferentes regiones del mundo en forma asimétrica, debido a la crisis financiera mundial (MINTUR, 2010a), a pesar que las proyecciones de la OMT estimen un aumento.

Al mismo tiempo que se produce un crecimiento del número de turistas a nivel mundial, también se genera un aumento de los ingresos provenientes del turismo internacional. El Cuadro 2.3 refleja estas cantidades que corresponden al periodo 2007-2011 y, de acuerdo con la OMT, los ingresos por turismo internacional hacen referencia a los ingresos registrados en los países de destino derivados solamente de los gastos incurridos por concepto de alojamiento, comida y bebida, transporte local, ocio, compras, etc., sin tomar en cuenta los ingresos provenientes del transporte internacional que se indican por separado.

Cuadro 2.3
Ingresos provenientes del turismo internacional
Periodo 2007-2011 (Miles de
millones de dólares)

	2007	2008	2009	2010	2011
Europa	433,50	473,70	413,00	409,30	463,40
Asia Oriental y el Pacífico	175,50	193,40	188,10	255,20	289,00
América	171,10	188,50	165,20	181,00	199,50
África	28,30	30,20	28,90	30,40	32,60
Oriente Medio	34,20	39,70	41,20	51,70	45,90
Total	842,60	925,50	836,40	927,60	1.030,40

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la OMT (2007, 2008, 2011, 2012)

Como se puede observar en el año 2011 los ingresos derivados de la actividad turística a nivel mundial ascendió por primera vez al billón de dólares. Con este flujo de ingresos y turistas, todos los agentes involucrados en el desarrollo turístico tienen el deber y la obligación de salvaguardar el medio ambiente y los recursos naturales, para que se puedan satisfacer equitativamente las necesidades y aspiraciones de las generaciones presentes y futuras. Bajo esta perspectiva, es necesario impulsar un turismo que sea responsable y proactivo, tarea que debe ser desarrollada por todos los actores involucrados tales como agencias y empresas de turismo, gobiernos, comunidades locales con su participación activa, de manera tal que se logre la práctica del desarrollo sostenible y la garantía de protección y seguridad de los visitantes (OMT, junio 2012).

Todo esto hace impostergable la elaboración de políticas ambientales y turísticas que contemplen estrategias que garanticen un turismo sostenible, pues teniendo en cuenta estas proyecciones, el turismo llegará a ser la primera actividad económica a nivel mundial que, si bien generará divisas, de continuar esta tendencia de crecimiento del sector en medio del desequilibrio

global, también será la actividad económica más depredadora del medio ambiente.

2.2.1. La actividad turística en América Latina

La reconocida riqueza cultural y ambiental que poseen los países de América Latina, proporciona una ventaja comparativa y competitiva que confiere a la región el potencial necesario para el desarrollo de este sector y, de manera particular, de la modalidad denominada turismo sostenible.

Es necesaria entonces, la búsqueda de estrategias encaminadas a fomentar el desarrollo del turismo, no solamente como motor económico de los pueblos, sino también como preservador de los valores y del patrimonio cultural y natural de nuestras naciones, desde una perspectiva que garantice el respeto y la conservación de estos aspectos por medio de un mayor conocimiento entre los turistas nacionales o extranjeros, de los intercambios interculturales fructíferos entre huéspedes y viajeros que contribuyan al desarrollo económico, social y cultural de las comunidades anfitrionas.

Por otra parte, el turismo en América Latina ha demostrado tener una alta capacidad para dinamizar la economía local, estimular el espíritu emprendedor y mitigar situaciones de pobreza, siempre y cuando concurren condiciones comerciales e institucionales propicias y se cuente con las capacidades empresariales adecuadas.

Por consiguiente, es necesario conocer y aplicar el Manual NETCOM que forma parte de un conjunto de instrumentos concebidos en el marco del Programa Red de Turismo Sostenible Comunitario para América Latina (REDTURS), impulsado por la Organización Internacional del Turismo (OIT) y avalado por OMT, la cual al mismo tiempo, registra y exalta los esfuerzos de cooperación de actores públicos, privados y comunitarios (OMT, 2004).

Entre los países de América Latina con gran diversidad de paisajes y con riquezas culturales podemos mencionar a Bolivia, Chile, Ecuador, Perú,

Argentina, México y Venezuela, entre otros. A continuación, a manera de ejemplo, se realiza la descripción del turismo en uno de estos países.

Bolivia es conocida internacionalmente como “El País del Altiplano”, que tiene la ciudad sede de gobierno más alta del mundo. Allí se sitúa el lago navegable más alto del mundo *El Titicaca*, ubicado entre Bolivia y Perú (Axel, 2010), en la actualidad está sufriendo grandes problemas de contaminación.

Además, dos tercios del territorio boliviano ocupan las llanuras tropicales de las cuencas del Amazonas y del Plata, cuya elevación promedio es de 300 m. Este país cuenta con más de una decena de pisos ecológicos, una fauna y flora de singulares características, múltiples ecosistemas, que constituyen especiales atractivos turísticos.

2.2.2. La actividad turística en Venezuela

El turismo en Venezuela está llamado a ocupar un lugar preferencial en la estructura económica del país, que podría convertirse en una alternativa de diversificación de su estructura productiva, generar divisas al país y oportunidades de empleo, aunque aún es necesaria una mayor promoción hacia el exterior.

De acuerdo con MINTUR (2010a), las cifras del Banco Central de Venezuela (BCV) para el año 2008 reportan una participación del turismo en la economía venezolana del 3,59%, que refleja un ligero aumento de 0,37 puntos porcentuales con respecto al valor registrado en el año 1998.

Lamentablemente, la actividad turística no se mide específicamente como tal en el PIB de Venezuela, el turismo integra este indicador como parte del rubro denominado *Resto* que agrupa el valor monetario de lo producido por la agricultura, hoteles y restaurantes, entre otras actividades. De tal manera que en Venezuela, cuyo ingreso proviene principalmente del petróleo, no se incluye la actividad agrícola ni el turismo en sus cuentas satélites, lo cual demuestra que a estos sectores no se les confiere la debida importancia.

En el Cuadro 2.4, se puede visualizar que el PIB de Venezuela en 2011, alcanzó el monto de 58.138.269 millones de bolívares y el rubro Resto ascendió a 3.410.046 millones de bolívares.

Cuadro 2.4
Producto interno bruto de Venezuela
Por clase de actividad económica a precios constantes del 1997
(miles de bolívares)

Actividades	2011	1er. Trimestre 2012
Consolidado	58.138.269	13.964.597
Actividad petrolera	6.593.126	1.638.899
Actividad no petrolera ¹¹	45.055.572	10.685.540
Impuestos netos sobre los productos	6.489.571	1.640.158

Fuente: Elaboración propia con base a datos del BCV (2012)

Sin embargo, el Ministerio del Poder Popular para el Turismo en conjunto con el INE y el BCV, están consolidando las cuentas satélites de turismo para medir dicha actividad tanto a nivel nacional como regional. De esta manera, el turismo podría constituirse en el tercer sector económico del país con un gasto cercano a 9 billones de bolívares para el año 2012. Esto dará más relevancia al turismo y permitirá apreciar el esfuerzo realizado por el Gobierno para impulsar esta actividad, con el aporte de la comunidad, empresarios y usuarios.

Tomando en cuenta los datos anteriores, la actividad turística en Venezuela podría ser en muy corto plazo un factor de crecimiento económico, mejora social y fuente de ingresos, siempre y cuando se le considere una actividad económica que genere empleo, armonía social, y como coadyuvadora del conocimiento y difusión de valores culturales.

¹¹ La actividad no petrolera comprende: minería; manufactura; electricidad y agua; construcción; comercio y servicios de reparación, transporte y almacenamiento; comunicaciones; instituciones financieras y seguros; servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler; servicios comunitarios; sociedades y personales; producción de servicios de gobierno general y resto (agricultura privada, restaurantes privados y actividades diversas públicas)

El MINTUR (2010a, pp. 19-20) ha determinado que el objetivo estratégico será consolidar el turismo en Venezuela como agente dinamizador del desarrollo económico, con énfasis en la inclusión socio productiva de las comunidades, prestadores de servicios e industrias conexas, logrando así aumentar la participación de la industria turística en la economía nacional, incrementar la inversión de los sectores productivos, garantizar la distribución justa de la riquezas generadas por la actividad turística mediante la creación de unidades de propiedad social orientadas a la satisfacción de las demandas del sector turístico, para fomentar la producción y adquisición de bienes y servicios de la industria nacional.

Es apenas en los últimos años cuando se empieza a considerar la actividad turística como generadora de divisas, pues ya se han caracterizado varias zonas turísticas en el país: región de los Andes (Mérida, Trujillo, Táchira); región centro-occidental (Falcón, Portuguesa, Aragua, Yaracuy); región oriental (Nueva Esparta, Cumaná, Puerto La Cruz), por nombrar algunas. La asignación del presupuesto a nivel central se realiza en función de la cantidad de turistas que atiende cada región, sin embargo, como hasta ahora no se han formulado políticas ambientales y sociales relativas a los atractivos turísticos, el crecimiento y desarrollo del turismo en estas regiones puede traer como consecuencia, a muy corto plazo, una destrucción del medio ambiente.

Según CONAPRI (2006) y MINTUR (2008), los centros de atracción turística más importantes se encuentran en los estados Miranda, Nueva Esparta, Bolívar, Anzoátegui y Mérida. Los motivos principales de la afluencia de turistas a estas regiones se refieren a actividades de negocios, asuntos profesionales, visita a familiares y amigos, tal como se muestra en el Cuadro 2.5. Por otra parte, los principales segmentos de desarrollo turístico están orientados hacia las actividades de sol y playa, de naturaleza y negocios. Por su ubicación geográfica, Venezuela no presenta las 4 estaciones, por consiguiente, existe un flujo de visitantes constantes a lo largo de todo el año, especialmente en el Estado Nueva Esparta (Isla de Margarita).

Cuadro 2.5.
Motivo de visita de los turistas a Venezuela durante
2007-2011 (%)

Motivo	2007	2008	2009	2010	2011
Ocio, recreo y vacaciones	30,11	29,76	25,44	17,69	29,72
Visita a familiares y amigos	37,65	40,50	44,62	57,03	40,00
Negocios y motivos	26,90	26,07	27,11	23,02	27,38
Tratamiento de salud	1,07	1,15	0,69	0,62	0,80
Peregrinaciones/religión	0,85	0,56	0,54	0,52	0,67
Estudios	1,06	0,45	0,45	0,52	0,87
Deportes	1,96	1,28	0,76	0,54	0,31
Otros Motivos	0,40	0,23	0,39	0,06	0,25
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INE (2012)

Venezuela representa un multidestino para el mercado internacional, debido a la variedad de su oferta, entre los cuales se destacan los segmentos de visita a familiares, y los motivados por negocios y convenciones, observación de la naturaleza, de aventura, de sol y playa, cultural, médico, deportes y educativo.

No obstante, tal como lo señala Pastor (2003), los estudios relacionados con el turismo se han enfocado en los aspectos humanos, concediendo especial importancia al tema social, pero es necesario también vincular a las investigaciones los factores medioambientales, para incrementar el conocimiento socio-cultural de las poblaciones receptoras y emisoras del turismo.

Por su parte, el Estado venezolano define el turismo como una actividad recreativa para la comunidad y como un servicio promovido desde el sector oficial con el propósito de facilitar a las personas de ingresos económicos limitados el disfrute de actividades turísticas, así como los sistemas que se organicen para que dichas personas interactúen como usuarios y consumidores de servicios y bienes turísticos, o bien como prestadores de servicios turísticos con el fin de promover, apoyar y desarrollar la cultura

popular en todos sus aspectos, y así dar cumplimiento a los preceptos constitucionales correspondientes a este tema.

En la actualidad existe un consenso generalizado sobre la importancia estratégica del turismo, dada su trascendencia económica y social, y su importante participación en el desarrollo y diversificación de la economía de Venezuela. El comprobado crecimiento considerable de la ocupación hotelera, la difusión de la riqueza gastronómica, la revalorización de nuestro patrimonio natural y cultural y la ampliación de las plazas turísticas, entre otros indicadores, ponen de manifiesto una acusada inflexión en la dinámica del sector.

El volumen de turistas internacionales hacia Venezuela, en el transcurso de los años 2003 al 2006, ha ido aumentando considerablemente, como se puede ver en el Cuadro 2.6, sin embargo, a partir del año 2007 se produce una disminución de turistas que visitan Venezuela, cuya causa corresponde al mismo fenómeno que ocurrió a nivel mundial.

Las proyecciones del turismo receptivo para el periodo 2012-2019, muestran un constante aumento, tal como se puede evidenciar en el Cuadro 2.7, lo cual implica que debe haber una planificación del turismo a escala nacional que permita conservar el patrimonio y la diversidad biológica con criterios de sostenibilidad.

De acuerdo a las declaraciones del Ministro del Poder Popular para el Turismo, durante el primer trimestre del año 2012 la cantidad de turistas que llegó a Venezuela ascendió a 312.725, que representa más del 49,46% que el volumen de visitantes internacionales en el año 2011 para ese mismo trimestre (MINTUR, 2012).

Cuadro 2.6.
Llegada de turistas internacionales a Venezuela
(turismo receptivo) Periodo 2003-2011

Año	N° de turistas
2003	336.974
2004	486.401
2005	706.103
2006	747.930
2007	560.579
2008	485.626
2009	426.759
2010	402.183
2011¹²	206.769

Fuente: MINTUR (2008, 2010b) e INE (2012)

Cuadro 2.7.
Proyecciones del turismo receptivo de Venezuela
Periodo 2012-2019

Año	N° de turistas
2012	1.219.221
2013	1.474.444
2014	1.661.377
2015	1.849.543
2016	2.071.488
2017	2.320.066
2018	2.598.474
2019	2.910.291

Fuente: MINTUR (2010a)

Las perspectivas del crecimiento del turismo receptivo (ver Cuadro 2.7.), evidencia que la actividad turística se está tomando en cuenta para el desarrollo económico, y un ejemplo es la integración turística entre Aruba y Falcón (Venezuela), según información obtenida de la gobernación del Estado

¹² Refleja la llegada de turistas internacionales solamente del primer y segundo trimestre del año 2011; no se encuentran datos de los dos últimos trimestres del año.

Falcón, que se fundamenta en la tendencia global del crecimiento de la demanda del turismo ecológico y cultural. Entre los objetivos fundamentales de esta integración se puede mencionar:

- Crecimiento y desarrollo de la planta hotelera.
- Impulso de la infraestructura de servicios turísticos, tales como transporte turístico, alimentos y bebidas, servicios al turista, planes de excursiones y expediciones, desarrollo de camping, entre otros.
- El Estado Falcón cuenta con un sistema de vialidad, puertos y aeropuertos en buen estado, aspecto que facilita y motiva la generación de nuevas rutas e itinerarios, así como el crecimiento de Falcón como destino turístico.
- La integración turística de ambos destinos promueve la inversión internacional.
- Considerar como zona libre de Inversión Turística a la Península de Paraguaná, para tal efecto se promulgó la Ley de Creación y Régimen de la Zona Libre para el fomento de la Inversión Turística de la Península de Paraguaná, aprobada según Gaceta Oficial N° 36.517 del 14 de agosto de 1.998, herramienta legal que afianzará el desarrollo armónico de la actividad. Esta ley define actividades conexas al turismo que son actividades de flujo hacia la zona de Paraguaná.

Por otra parte, el perfil del turista internacional es de tipo europeo y americano (sur y norte), tal como se muestra en el Cuadro 2.8.

Cuadro 2.8
Perfil del turista que llega a Venezuela
Periodo 2007-2011

Procedencia	2007	2008	2009	2010	2011
Europa	198.263	203.016	116.149	113.215	53.398
América del Sur	141.711	100.740	161.037	137.610	74.521
Norte América	128.201	117.366	90.225	99.957	51.264
Centro América y El Caribe	75.684	50.255	49.184	46.115	23.286
Otras Regiones	16.720	14.249	10.164	5.286	4.300
Total	560.579	485.626	426.759	402.183	206.769

Fuente: Elaboración propia con base en datos suministrados INE (2012)

Así, se han creado unas fundadas expectativas sobre el positivo papel que el turismo puede jugar en el futuro como elemento estratégico de crecimiento de la producción provincial y del empleo, siempre y cuando este crecimiento se realice con el criterio de protección al medio ambiente, de lo contrario, los beneficios serán a muy corto plazo y el daño causado al ambiente será irreversible. Tres han sido los principales factores que han posibilitado el cambio de signo en la dinámica turística de Venezuela:

- La excelente posibilidad de distribución de la renta derivada, gracias a la localización estratégica de los flujos turísticos de las diferentes regiones del país.
- La calidad y diversidad de su oferta turística, sobre todo, en lo relativo a su riqueza natural, turismo rural, cultura, gastronomía, costumbres populares, etc.
- Los cambios acontecidos en la escala de preferencias de los consumidores de ocio, más proclives, ahora, hacia un turismo de interior activo y personalizado, en contraposición con el turismo de masas y estandarizado de corte tradicional.

Según el INE (2010), la población de Venezuela estimada para el año 2012 es más de 29 millones de habitantes,¹³ en su mayoría joven que a muy corto plazo necesita incorporarse a un mercado de trabajo, por lo demás escaso, en consecuencia, convendría al país la promoción de otras actividades económicas generadoras de ingresos.

Precisamente, una fuente importante de ingresos podría ser el turismo. En el Cuadro 2.9, se observa que desde el año 2007 hasta los dos primeros trimestres del año 2011, han ingresado a Venezuela 2.501,30 millones de dólares, proveniente de los turistas internacionales no residentes en el país que visitaron a Venezuela durante ese periodo. Por otra parte, se observa una disminución de los ingresos en el periodo 2009 y 2010, que se debe a la razón comentada antes sobre la disminución de visitantes a partir de 2007 (Cuadro 2.9), no obstante, se estima que para el año 2019 ingresarán al país 3.638 millones de dólares, divisas provenientes del turismo receptivo.

Cuadro 2.9.
Gastos de los turistas que visitaron a Venezuela
2007 al 2011
Expresado en millones de dólares

Año	Dólares (\$)
2007	634,90
2008	645,80
2009	559,00
2010	428,00
2011¹⁴	233,40
Total	2.501,10

Fuente: INE (2012)

En Venezuela, el turismo es una actividad económica de interés nacional y utilidad pública, prioritaria en cuanto a su contribución estratégica

¹³ Ver Anexo 2.2.

¹⁴ Corresponde a los dos primeros trimestres del año 2011

para la diversificación y el desarrollo sostenible, según lo dispuesto en artículo N° 310 de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999, p. 127):

El turismo es una actividad económica de interés nacional prioritaria para el país en su estrategia de diversificación y desarrollo sustentable. Dentro de las fundamentaciones del régimen socioeconómico previsto en esta Constitución, el Estado dictará las medidas que garanticen su desarrollo. El Estado velará por la creación y fortalecimiento de una industria turística nacional.

Queda claro que el turismo para Venezuela debe ser un turismo sostenible y para reforzar este artículo, en Gaceta Oficial N° 38.215 se publica la Resolución N° 038 del año 2005, emitida por el Gobierno de la República Bolivariana de Venezuela por intermedio del Ministerio del Poder Popular para el Turismo, en que se resuelve que las entidades financieras tanto públicas como privadas están en la obligación de destinar el 2,5% de su cartera de crédito bruta para apoyar al sector turismo. Con estos recursos se pretende realizar la promoción de la actividad turística venezolana que, a su vez, requiere una política crediticia destinada a incentivar y estimular la inversión de capitales públicos y privados.

Además, Venezuela cuenta con la Ley Orgánica de Turismo (2008) que rige este sector, y tiene como fin regular y controlar la política nacional al respecto, regular la orientación, facilitación, fomento, coordinación y control del turismo como factor estratégico de diversidad socioeconómica y desarrollo sustentable, estableciendo los mecanismos de participación y concertación de los sectores públicos y privados en esa actividad.

El objetivo último de esta ley es lograr el desarrollo humano integral, y los espacios para que las personas interactúen como usuarios y consumidores de bienes turísticos, o como prestadores de servicios turísticos con el objeto de promover, apoyar y desarrollar la cultura popular en todos sus aspectos; asimismo, auspiciar en los estados la elaboración de planes, programas y

proyectos turísticos, y en los municipios la creación de fondos municipales de financiamiento de proyectos y desarrollo turísticos.

Por otra parte, esta ley regula la organización y funcionamiento de la actividad turística nacional. Su ámbito de aplicación comprende los órganos e instituciones que desarrollan actividades relacionadas con el sector y los prestadores del servicio turístico; además, contempla que todo proyecto de desarrollo turístico que se relacione con la construcción, ampliación o remodelación de la infraestructura turística, debe contar con estudios de factibilidad socio-técnica y ambiental.

Igualmente protege la primacía de los valores patrios y culturales para contribuir a fortalecer la identidad nacional; el fomento del respeto al derecho a la recreación; la reciprocidad y equidad turística, con el fin de fortalecer la imagen del país en la comunidad internacional y la solidaridad social, armonizando a su vez la rentabilidad y el progreso económico sostenible con la conservación del medio ambiente, la seguridad jurídica y la justicia; desarrollando normas claras y precisas para el cumplimiento de sus fines y objetivos.

Sin embargo, los repentinos cambios de la demanda turística han venido asociados a un crecimiento mucho más lento de la oferta, tanto en términos cualitativos como en la cantidad de infraestructuras y servicios turísticos. De esta forma, el crecimiento de la demanda, como fenómeno sobrevenido, ha ido perfilando un modelo turístico desequilibrado en la oferta, poco competitivo y, por tanto, con dificultades para explotar sosteniblemente las potencialidades autóctonas con que cuenta cada región, que hagan resaltar sus atributos de montaña, playas, ríos, sabanas, nieves, llanuras, etc.

A su vez, es importante resaltar que el desarrollo de la actividad turística tiene que incluir necesariamente la protección del medio ambiente, tal como lo señala la Constitución y las respectivas leyes. En Venezuela, así como en otras partes de América Latina, se ha popularizado el ecoturismo que se vende como uno de los productos turísticos que llama poderosamente

la atención. Según la OMT (2002), el ecoturismo comprende aquellas modalidades en que la principal motivación del turista es la observación y la apreciación de la naturaleza y el medio ambiente, con el objeto de conservarlo, así como también al patrimonio cultural de la región con el menor impacto negativo posible. Aunque el ecoturismo siempre va a tener un impacto sobre el medio ambiente lo único que se desea es que sea el menor posible de acuerdo con el precepto constitucional, puede considerarse como una de tantas estrategias de desarrollo sostenible.

Los 43 Parques Nacionales (PNs)¹⁵ presentes en el territorio venezolano (que ocupan una superficie de 129.805 km²), constituyen escenarios ideales para unas modalidades de turismo con creciente demanda. Asimismo existen 21 Monumentos Naturales (MNs), que ocupan 11.239 km². Estas áreas en conjunto suman una superficie de 14.104.386 has, lo que significa que el 15,4% de la superficie del país corresponde a áreas protegidas legalmente para la conservación de la diversidad biológica de la más invaluable e incalculable herencia natural venezolana. Estos espacios naturales protegidos representan bienes públicos de carácter estratégico (ecológico, social y cultural) que abren nuevas oportunidades para el mejoramiento de la calidad de vida de la población, el crecimiento espiritual y material de Venezuela (INPARQUES, 2001 y Rincón et al, 2007).

Asimismo, son espacios para la ordenación del territorio que contribuyen al desarrollo local y regional, pues prestan bienes y servicios ambientales de uso directo e indirecto, tales como: mitigación de las emisiones de gases con efecto invernadero (fijación, reducción, captura, almacenamiento y absorción de carbono y otros gases de efecto invernadero); protección de los recursos hídricos para diferentes modalidades de uso (energético, industrial, turístico, doméstico, agrícola, etc.) y sus elementos conexos (acuíferos, manantiales, fuentes de agua en general, protección y recuperación de cuencas y microcuencas, etc.); protección y uso sostenible de la diversidad biológica (protección de los componentes, acceso a elementos de

¹⁵ Ver Anexo 2.3.

biodiversidad para fines científicos y comerciales); belleza escénica derivada de la presencia de los bosques y paisajes naturales, y de la existencia de elementos de biodiversidad y áreas naturales protegidas.

Otros de los atractivos turísticos son los páramos en los Andes venezolanos, que se extiende sobre 20 municipios en el Estado Mérida, 15 municipios en Táchira, 7 en Trujillo, 3 en Barinas, 1 Lara, 1 en Apure y 1 en el Estado Zulia (Monasterio y Molinillo, 2003).

2.2.3. El turismo en el Estado Mérida

El Estado Mérida conforma la región de Los Andes, junto con los estados Táchira y Trujillo, ubicada al occidente del país, comprendida entre los 7°39'19" y los 9°19'43" de latitud norte y 70°32'27" y 71°54'37" de longitud oeste. Mérida limita por el sur con los estados Táchira y Barinas; por el norte con el Lago de Maracaibo y el Estado Trujillo; por el este con el Estado Barinas; por el oeste con los estados Táchira y Zulia (Historia de Mérida, 2009).¹⁶

Desde el punto de vista político-territorial, el Estado Mérida está dividido en 23 municipios (Ver Anexo 2.4) y su capital es la ciudad de

¹⁶ Según la información tomada de Moreno (1996), Rincón et al (2007), Salas (2008), Historia de Mérida (2009), entre otros, el nombre de Mérida tiene su origen en España. Los romanos fundaron en el siglo 26 a.C., la ciudad de "Emérita Augusta", que hoy corresponde a la ciudad de Mérida en España y cuyo nombre, "Emérita", en su deformación al español se tradujo como Mérida. El proceso de formación del Estado Mérida, como provincia de la Sierras Nevadas, se dio con la fundación de la ciudad por Juan Rodríguez Suárez en 1558 (Salas, 2008). La provincia de las Sierras Nevadas comprendía los valles altos y mesetas que limitaban al norte por las altas sierras, y por el sur con las montañas de la cordillera, con dos ciudades: Mérida y San Cristóbal. Por consiguiente, el Estado Mérida estaba formado por un conjunto de haciendas cafetaleras, ubicadas a lo largo y ancho de la Cordillera de los Andes venezolanos y fue avanzando urbanísticamente hasta convertirse en uno de los estados más atractivos y turísticos del país. En tiempos prehispánicos, el territorio que hoy conforma el Estado Mérida, estuvo habitado por diversos grupos indígenas, algunos habitaban en las regiones altas y frías y otros en zonas bajas y cálidas. Uno de estos grupos fueron los timotocucas, pertenecientes a la cultura prehispánica incaica, la más avanzada entre las culturas prehispánicas venezolanas. También estaban los torondoyes, los timotes, mucurubas y escagüeyes, que ocupaban las regiones altas y frías del norte de Mérida; así como los bailadores, chinatos, mocoties y jirajaras, que ocupaban la zona del sur. Actualmente, muchos pueblos de Mérida deben su nombre a estos grupos indígenas.

Mérida, fundada en los alrededores del caserío indígena de Jamuén (hoy San Juan de Lagunillas), el 9 de octubre de 1558 por el capitán Juan Rodríguez Suárez, quien por haber encontrado gran parecido al paisaje con el de su tierra natal, Mérida de Extremadura, le bautiza con el nombre de Mérida. El 12 de julio de 1561 sería refundada, en su actual ubicación, por el capitán Juan de Maldonado con el nombre de Santiago de los Caballeros. La ciudad reuniría, por el uso indistinto de los dos apelativos, los nombres impuestos por ambos capitanes: Santiago de los Caballeros de Mérida. La tradición popular prefirió reconocer a Rodríguez Suárez como su único fundador.

Por sus condiciones geográficas y culturales, Mérida brinda a sus visitantes la hospitalidad que caracteriza a sus pobladores, que para el año 2012 se estimó en más de 900 mil habitantes,¹⁷ población que se fue consolidando y estableciendo en un área determinada de acuerdo con los cambios que se introducen normalmente en el seno de una sociedad. Según Moreno (1996), los factores que inciden en el proceso de organización inicial del espacio, estuvieron determinados por la determinación e integración de la cultura española y la cultura indígena, lo que dio origen a los rasgos indohispanos que caracterizan al merideño de hoy.

Por otra parte, el desarrollo del turismo en el Estado Mérida, requiere esfuerzos mancomunados para establecer planes, políticas y normas, en los cuales pueda fundamentarse su canalización y consolidación, en el marco de la realidad turística internacional. Es por ello, que se hace necesario contar con estadísticas e información que sean confiables, válidas y suficientes, acerca de la realidad y las perspectivas del turismo en la región.

El Estado Mérida es, sin lugar a dudas, uno de los lugares más hermosos de Venezuela, se encuentra ubicado en medio de los tres estados andinos: Mérida, Táchira y Trujillo, y es el punto más importante de la confluencia de toda la región de los Andes. Tiene una extensión de 11.300

¹⁷ Ver Anexo 2.4, correspondiente a los habitantes del estado Mérida por municipios periodo 2001-2012.

km² y una población estimada para el año 2012 de 905.304 habitantes (Anexo 2.4), de acuerdo con el censo del 2001 (INE, 2010).

Mérida tiene una diversidad de clima que va desde el tropical en la planicie, al tipo páramo en las montañas más altas, y desde el semiárido en sectores como Lagunillas, al muy húmedo tropical en las vertientes nubladas de las cuencas media y alta del río Caparo, prevaleciendo dentro de esta tipología los climas húmedos que cubren cerca del 90% de su superficie. La temperatura en la entidad registra diferencias muy marcadas debido a su relieve montañoso; en Palmarito, a orillas del Lago de Maracaibo, la media es de 27°C y, por encima de los 4.000 msnm, alcanza valores inferiores a 0°C.

Mérida es pionera en la organización del turismo en Venezuela, por los factores mencionados anteriormente y especialmente por su clima que establece una marcada diferencia con el resto del país. Mérida es el único estado venezolano en que se puede encontrar nieve durante todo el año. Los municipios parameros por excelencia son: Rangel, Miranda, Cardenal Quintero, Santos Marquina y Pueblo Llano. El 80% del Municipio Rangel está protegido bajo la figura de los PNs (Monasterio y Molinillos, 2003).

De acuerdo con ULA-PDVSA-Gobernación (1999), en el estudio realizado sobre la potencialidades competitivas del Estado Mérida, se establece que el turismo es una de las actividades económicas más importantes, lo que representa una ventaja competitiva en el mercado nacional, sin embargo, la competitividad del sector turístico puede ser mejorada sustancialmente, mediante planes, proyectos y políticas públicas.

La demanda turística en el Estado Mérida está definida por la cantidad de turistas que lo visitan. Según datos de CORMETUR (2011, 2012), durante los años 2005 al 2012, llegaron a la entidad 8.967.152 turistas, distribuidos entre nacionales (8.399.963) y extranjeros (567.189), tal como se muestra en el Cuadro 2.10, predominando en más del 90% los visitantes nacionales.

Cuadro 2.10.
Turistas que visitaron al Estado Mérida
Periodo 2005-2012

Año	Nacionales	Extranjeros	Totales
2005	1.149.801	34.051	1.183.852
2006	1.249.271	44.750	1.294.021
2007	1.224.217	30.407	1.254.624
2008	1.172.194	64.033	1.236.227
2009	1.177.190	42.142	1.219.332
2010	1.176.042	34.602	1.210.644
2011	973.670	243.418	1.217.088
2012¹⁸	277.578	73.786	351.364
Total	8.399.963	567.189	8.967.152

Fuente. Elaboración propia con base en datos suministrados por Cormetur (2011, 2012)

Al observar el Cuadro 2.10, resalta la afluencia de turistas que año tras año ha experimentado un constante aumento. Sin embargo, en el 2010 con respecto al año 2011, se redujeron las visitas de turistas nacionales al Estado Mérida (ver Anexo 2.5), debido a la crisis económica global y también porque en el Municipio Libertador de la capital merideña se incrementó el número de casos positivos de gripe AH1N1, no obstante, se espera que para los próximos años aumente el número de turistas tanto nacionales como extranjeros ya que se logró controlar la amenaza de epidemia de esta enfermedad.

En consecuencia, en el segundo, tercero y cuarto trimestre del año 2011 aumentó la cantidad de turistas extranjeros que visitan al Estado Mérida, por tanto, es esencial contar con un medio ambiente apto para recibir el flujo de visitantes. Es importante señalar que no existen datos relacionados con los ingresos generados por la actividad turística en el Estado Mérida, sin embargo, los gobiernos nacional y regional están trabajando para la incorporación de la cuenta satélite del turismo para el Estado Mérida.

¹⁸ Corresponde a la temporada de enero-febrero y carnaval del 2012, que refleja un incremento del total de turistas que visitan al estado Mérida, con relación al mismo periodo del año 2011.

Esto reafirma la necesidad de contar con políticas ambientales respecto al turismo para que esta actividad perdure para las generaciones futuras, y se tomen medidas de protección sobre todo en las temporadas altas que corresponden a Carnaval, Semana Santa, vacaciones escolares y Navidad. Tal como se muestra en el Anexo 2.5, la mayor afluencia de turistas para el Estado Mérida se genera en las temporadas de vacaciones escolares y Navidad.

2.2.3.1. Perfil del turista que visita al Estado Mérida. Según datos de CORMETUR (2012), de acuerdo al perfil del año 2010 en temporada de vacaciones,¹⁹ el turista nacional (Gráfico 2.2) que visita al Estado Mérida en su mayoría procede de los estados Táchira, Distrito Capital, Zulia, Lara, Trujillo, Barinas, Carabobo, Aragua, Monagas, Miranda, y otros. Mientras que la demanda turística internacional (Gráfico 2.3.) está representada por Colombia, Estados Unidos, Argentina, España, República Dominicana, Alemania, Suiza y otros (Nicaragua, Chile, Trinidad, México, Canadá, Francia, Italia), tendencia que se ha dado año tras año.

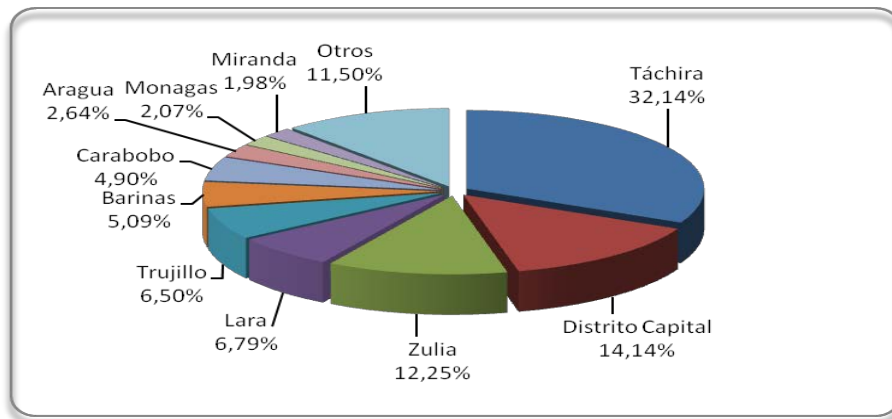


Gráfico. 2.2. Afluencia de turistas nacionales al Estado Mérida

Fuente: CORMETUR (2012)

¹⁹ Se escogió la temporada de carnaval por ser una temporada alta, y la tendencia es la misma para el resto de las demás temporadas altas.

Capítulo 2. La actividad turística como generadora de ingresos y su vertiente sostenible

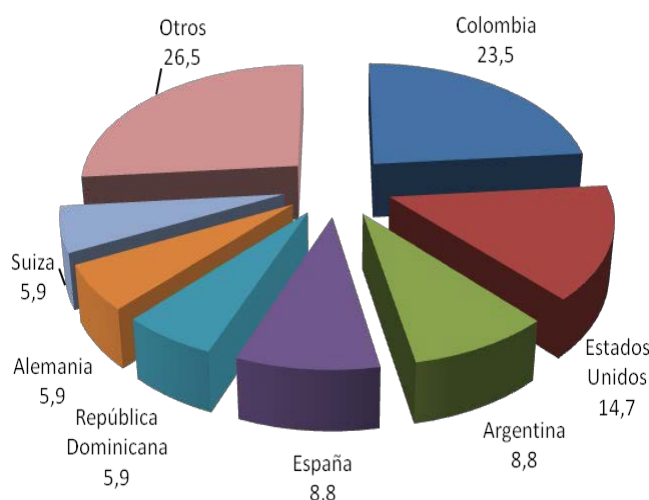


Gráfico. 2.3. Afluencia de turistas extranjeros al Estado Mérida

Fuente: CORMETUR (2012)

Por otra parte, tal como lo señala CORMETUR (2012), los municipios más visitados del Estado Mérida, durante el año 2010 fueron Libertador, Tovar, Alberto Adriani, Rangel, Campo Elías, Miranda, Cardenal Quintero.

También, con respecto al estado civil del turista, de acuerdo a la información disponible, para el año 2010 (Cuadro 2.11.), los visitantes en su mayoría son casados (70,80%), y en menor cantidad son solteros (26,86%).

Cuadro 2.11.
Porcentaje promedio del estado civil de los turistas que visitaron el Estado Mérida durante el año 2010

Estado Civil	%
Casado	70,80
Soltero	26,26
Viudo	1,68
Divorciado	1,26
Total	100,00

Fuente: CORMETUR (2011)

Además, otra de las características del turista que visita a Mérida, es su nivel educativo, que en su mayoría es profesional o técnico superior universitario. El recreo y las vacaciones son los principales motivos de viaje que reportan los turistas encuestados (83,91%), seguido por visitas a familiares y amigos con el 9,98%; con un porcentaje menor las razones son los negocios, deportes y estudio. En el Gráfico 2.4., se puede visualizar el motivo de la visita del turista al Estado Mérida.

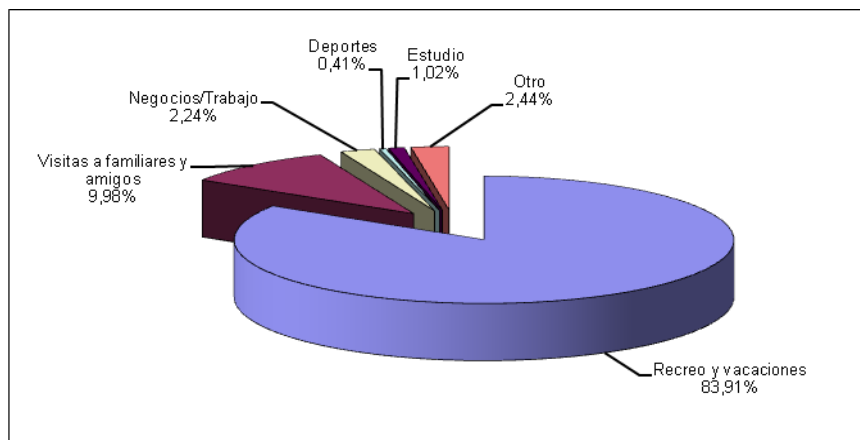


Gráfico 2.4. Motivo de visita del turista al Estado Mérida
Fuente: CORMETUR (2011)

Respecto a la edad, el turista que visita al Estado Mérida es relativamente joven. Tal como se aprecia en el Cuadro 2.12, los visitantes en su mayoría tienen edades comprendidas entre 21 y 30 años y entre 31 y 40 años, y viajan con sus hijos cuya edad mayormente oscila entre 0 y 10 años, no obstante, para el año 2009 según datos de CORMETUR (2011), hubo un incremento de visitantes cuyas edades oscilaron entre 41 y 50 años.

Cuadro 2.12
Porcentaje promedio de la edad de los turistas que ingresan al Estado Mérida

Edad	Hombres (%)	Mujeres (%)
0 a 10 años	24,17	15,63
11 a 20 años	13,74	17,54
21 a 30 años	18,21	22,31
31 a 40 años	22,39	21,5
41 a 50 años	13,66	14,14
51 a 60 años	5,98	6,14
61 a 70 años	1,53	2,1
71 años y más	0,32	0,64
Total	100,00	100,00

Fuente: CORMETUR (2008)

Según Álvarez et al (2001), la oferta turística debe caracterizarse por prestar un servicio con calidad, esta consideración debe tomarse en cuenta en la actualidad para el Estado Mérida, ya que el alojamiento y algunas modalidades de ecoturismo comprenden la mayor parte de la oferta del sector. De lo contrario, sucede lo señalado por ULA-PDVSA-Gobernación (1999), que los efectos económicos positivos del turismo son minimizados por el impacto negativo de la degradación del ambiente.

Es por ello, que en el Estado Mérida se debe implementar una política turística sostenible, para lograr en un futuro muy cercano que sea uno de los estados más competitivos del país, en cuanto a la actividad turística se refiere, y evaluar las posibles consecuencias socioambientales que trae dicha actividad como generadora de divisas al país. Además, deben llevarse a cabo acciones concertadas entre el sector público y el privado, de manera tal que se preserve tanto el patrimonio histórico, como el cultural y el ambiental que posee esta entidad.

2.3. Turismo en las áreas protegidas

Las áreas naturales protegidas, son porciones terrestres o acuáticas de cada país que contienen diversos ecosistemas, en donde el ambiente original

no ha sido esencialmente alterado y que producen beneficios ecológicos, por consiguiente, el manejo de estos espacios debe regirse por el principio de la conservación.

El concepto de áreas protegidas lo estableció el Convenio de Río (1992), cuando se dispuso que “Un área protegida es una superficie de tierra y/o mar especialmente consagrada a la protección y al mantenimiento de la diversidad biológica, así como de recursos naturales y de los recursos culturales asociados, y manejados a través de medios jurídicos u otros medios eficaces”.

Por consiguiente, el turismo en estas áreas para ser considerado como una herramienta de gestión estratégica, debe surgir de la alianza entre las comunidades, el sector público y el sector privado, es decir, es preciso involucrar a todos los actores en la planificación de esta actividad en estos espacios, para que de esta manera se obtenga el debido financiamiento y se logre desarrollar un turismo que perdure para las generaciones futuras. De lo contrario se estaría hablando de un turismo que es una amenaza para la biodiversidad.

Como lo señala González (2008), las áreas protegidas abarcan en la actualidad el 8,81% de la superficie del mundo, excluyendo zonas más pequeñas con menos de 1.000 has, puesto que es el requisito mínimo para que las primeras tengan tal condición. Considera este autor que estos espacios podrían ser compatibles con actividades de turismo, si estas últimas se desarrollan a partir de los siguientes objetivos de las áreas protegidas:

- Proteger y valorar la herencia cultural, histórica y arqueológica de los pueblos.
- Proteger y manejar los recursos paisajísticos que aseguren la calidad ambiental alrededor de los pueblos, ciudades, carreteras, ríos y áreas de recreación y turismo.
- Conservar áreas para garantizar opciones de uso en el futuro.

- Orientar y organizar las actividades de conservación que logren un desarrollo integrado de las áreas rurales.
- Mantener y manejar cuencas hidrográficas para asegurar una adecuada calidad y disponibilidad del agua.
- Conservar los suelos para controlar y poder evitar su erosión y segmentación.
- Mantener, manejar y conservar la vida silvestre, los recursos forestales, la diversidad ecológica, dada la importancia que tienen para la regulación ambiental.
- Proveer oportunidades de recreación y turismo.
- Mantener áreas con ecosistemas representativos que aseguren la continuidad evolutiva y procesos ecológicos.
- Mantener el material genético de las comunidades naturales y evitar la pérdida de especies de plantas y animales.
- Proveer alternativas de educación e investigación ambiental.

Como puede observarse en estos objetivos, se reconoce plenamente que las áreas protegidas son recursos o materia prima para el turismo, siempre y cuando sea un turismo sostenible, además de servir como un importante instrumento para el mantenimiento del recurso agua, puesto que de ellas depende el gran reservorio de agua con que cuentan las naciones. Es por ello, que la planificación del turismo en las áreas protegidas debe de realizarse con mucho cuidado y responsabilidad, pues de ellas depende en gran parte la supervivencia terrestre.

Sin perder de vista estos objetivos, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas de México, CONANP (2006) establece que la creciente visita de turistas a las áreas protegidas es una realidad tanto nacional como internacional y se ha reconocido como una oportunidad de desarrollo sostenible, y que la adecuada planificación y operación es una premisa esencial para que patrimonio natural y cultural no se vean amenazados. Sin

embargo, existen experiencias a nivel internacional que han reportado acerca de los impactos negativos que ha causado la actividad turística en áreas protegidas²⁰, y de los provocados en el contexto natural, social e incluso económico por infraestructuras y proyectos turísticos.

En el caso de Venezuela, estas áreas naturales corresponden a PNs y MNs. Según INPARQUES (2001), Venezuela cuenta con 43 PNs, 21 MNs, 73 parques de recreación, 2 reservas de biosfera, 7 refugios y 5 reservas de fauna silvestre. El turismo dirigido a estos espacios puede crear nuevas oportunidades de trabajo para las personas que viven en los alrededores de estas áreas naturales protegidas, y además generar ingresos directos e indirectos.

Los inmensos valores ambientales de Venezuela están representados en sus 43 parques nacionales, que además de ser el patrimonio natural del país, constituyen un importante y valioso capital para la recreación al aire libre, el ecoturismo, la educación ambiental y la investigación científica.

Desde hace algún tiempo, en la gestión de los PNs venezolanos se está tratando de integrar la normativa que impone su conservación con las actividades correspondientes al manejo de sus visitantes. Sin embargo, aún se requiere que el gobierno y los gestores formulen políticas relativas a estas áreas, en que se especifiquen claramente los objetivos de su manejo integral.

Por otra parte, las comunidades no están preparadas para recibir visitantes y enfrentan grandes problemas al buscar integrar el turismo en sus vidas y en sus economías, y tal como lo señalan Ungar (2012) y Boo (1995), los pobladores y en general las comunidades locales de los PNs necesitan asesoría técnica y financiera, además de formación y capacitación tanto ambiental como turística, para desempeñarse en una industria tan competitiva y conseguir su prosperidad a largo plazo.

Se puede concluir en este apartado que el turismo y la recreación le han conferido a los PNs una significación que va más allá de su valor

²⁰ Estos impactos ya fueron señalados en el apartado 2.2.1.

intrínseco, como áreas destinadas a la protección de recursos biológicos o cuencas hidrográficas, muchas veces poco reconocido por la sociedad.

Tal como lo señala Ungar (2012), la conservación de la biodiversidad es la estrategia mundial de las áreas protegidas y por ende de los PNs, por tanto, conservarlos implica contar con un espacio natural ambientalmente apto para el turismo actual y las generaciones futuras.

En INPARQUES (1994) existe una necesidad sentida para que en el manejo de los PNs se considere el delicado equilibrio entre la conservación y la recreación, mediante un conjunto de acciones que permitan disponer estos espacios (atractivos turísticos delicados y frágiles) para recibir a sus visitantes, y que el turismo sea viable en la medida que se puedan diseñar políticas ambientales y turísticas orientadas a garantizar su conservación para los turistas del presente y del futuro.

Se entiende por PNs a grandes extensiones de territorio protegidas por diversas leyes nacionales y convenios internacionales, para conservar recursos naturales vitales para nuestra vida diaria, y garantizar el bienestar económico y social de cada país.

Los PNs se han creado también con propósitos recreativos, para que los visitantes puedan admirar la vida salvaje, los paisajes y disfruten la naturaleza. Por tanto, en estos territorios no se pueden desarrollar actividades económicas relativas al uso de sus suelos o la explotación de sus recursos naturales. Sin embargo, sí está permitido el turismo, por consiguiente, es importante que el desempeño de esta actividad económica no afecte las áreas protegidas, puesto que tradicionalmente ha deteriorado en diversos grados el medio ambiente y las poblaciones locales, en especial aquellas comunidades pequeñas de importancia cultural, que abundan en todos los PNs. De tal manera que esta actividad –en las modalidades que se llevan a cabo en estas áreas tales como turismo social²¹ o rural²² y ecoturismo²³–, debe ser ejercida con criterios de sostenibilidad, tal como se señala más adelante.

²¹ Es realizado mediante la participación de la población, puesto que el turismo es considerado por el Estado como un bien público, que debe ser comunitario, social y

Por todo lo expuesto anteriormente, es necesario conocer el gran potencial turístico que tiene los parques a nivel mundial, por tanto, a continuación se nombra de manera sucinta los parques nacionales a nivel mundial.

2.3.1. Los parques nacionales en el ámbito internacional

Los PNs a nivel mundial tienen su propia historia, tal como lo señalan CLAES (2004), Redparques (2007), Rincón et al (2007). Estas fuentes coinciden en que han transcurrido más de 140 años desde que surgiera la protección oficial de territorios bajo la figura de parques nacionales. Señalan estos autores, que los historiadores aseguran que en la India delimitaban ciertas zonas para la protección de los recursos naturales desde hace dos mil años, y que el concepto de Parque Nacional se inicia en el año 570 d.C. cuando el profeta Mohammed decretó que las Himas²⁴ eran reservorios de agua para uso público con un primario criterio de sustentabilidad.

Por su parte, el presidente Lincon en 1864 cede al Estado de California una parte del Parque Nacional Yosemite²⁵ para uso público y esparcimiento; luego en 1866 se reservan dos mil hectáreas en Australia al oeste de Sídney como áreas protegidas y dedicadas al turismo (Rincón et al, 2007).

sostenible. Este tipo de turismo permite el acceso de una gran cantidad de población (Haulot, 2005).

²² Considerado como aquel que ofrece a los visitantes un encuentro con la naturaleza que favorece la recuperación económica y social de las comunidades rurales, contribuye a la difusión de los valores culturales y propicia la conservación del medio ambiente (Sandoval, 2006).

²³ El ecoturismo o turismo ecológico, es un enfoque que privilegia la preservación y la apreciación del medio tanto natural como cultural (Sandoval, 2006).

²⁴ Conocidos como humedales, debido a que el agua es esencial para la vida y se considera desde tiempos ancestrales que el agua y los humedales son sagrados, fuente de vida y no se pueden tocar, ni destruir. Aunque en la actualidad esta creencia ha decrecido en algunas culturas, sigue siendo patente en muchas comunidades y culturas del mundo (Gabaldón, 1992).

²⁵ Este parque fue el primer territorio protegido por el gobierno federal de EE UU, para ser el primer antecedente de los parques nacionales, y se encuentra ubicado al este de San Francisco en California. Además, fue designado patrimonio mundial de la humanidad en 1984 y es reconocido internacionalmente por sus acantilados de granito, saltos de agua, ríos cristalinos, bosques gigantes y por su gran diversidad biológica; el 95% de su área es catalogada como zona salvaje (Casas, 1993).

Debido a la expansión económica de Norte América, en 1870 hacia el oeste de la nación se origina la figura de los PNs, cuando se propician expediciones técnicas como las de Washburn, Langford y Doane en el valle del río Yellowstone, con el objeto de localizar territorios destinados al asentamiento de nuevos desarrollos. Después que se encontraran riquezas naturales y majestuosos paisajes, se consideró la necesidad de proteger estas áreas de la explotación comercial y garantizar su disfrute público en forma permanente (Miller, 1980).

Por otra parte, México, alberga más del 50% de toda la riqueza biótica del planeta. La vegetación natural, como expresión sintética de todos los factores ambientales, se ha desarrollado en este país en todos los ecosistemas posibles: desde las selvas perennifolias, bosques templados y fríos, bosques mesófilos y desiertos. Sin embargo, por efecto de intervenciones inadecuadas o el uso incontrolado del suelo, la deforestación es la principal causa de destrucción de hábitat en este país; la alteración drástica de las condiciones ecológicas ha provocado la pérdida de biodiversidad (CLAES, 2004).

En la Unión Europea, la red de PNs ofrece un paisaje muy variado; según el país de destino, los visitantes pueden disfrutar ambientes alpinos, formaciones karst, lagos, ríos, regiones fluviales, islas, bosques, playas, etc.

Sin embargo, España, fue uno de los primeros países de la Unión Europea en declarar PNs; el 22 de julio de 1918 se instaura el Parque Nacional de la Montaña de Covadonga. En la actualidad, la Red de Parques Nacionales, integrada por catorce áreas,²⁶ constituye un sistema integrado de protección y gestión como una de las mejores muestras del patrimonio natural español.

Por otra parte, en la mayoría de los países de América Latina existe una gran cantidad de normativas legales relacionadas con la protección del ambiente, por consiguiente, en la región debería estar asegurada la calidad de vida para sus habitantes. Sin embargo, la realidad es otra, pues según CLAES (2004), la aplicación de las normas y leyes ambientales ha sido débil puesto

²⁶ Ver Anexo 2.6.

que la situación ambiental ha empeorado debido a la crisis económica por la que atraviesan algunos países del este continente.

A pesar de esto, en América Latina abundan los PNs, pues según Redparques (2007) esta región contiene más de 2,1 millones de kilómetros cuadrados decretados como áreas protegidas.

En el ámbito nacional, Venezuela es un país con el 15% de su territorio ocupado por áreas protegidas, posee paisajes de belleza extraordinaria, cuenta con una gran diversidad biológica de gran interés científico, biológico y educativo, y con un potencial turístico. En el capítulo quinto se describe con mayor detalle los PNs de este país (Ver Cuadro 5.1).

Para Ungar (2012) las áreas protegidas ocupan el 13% de la superficie terrestre mundial y lograr su conservación implica, entre otras cosas, “desarrollar conocimiento científico relevante como una contribución al establecimiento, efectividad y el manejo de las áreas protegidas “ (p. 14).

Por tanto, es necesario motivar las investigaciones de los PNs, incorporando relaciones entre científicos y comunidades locales, pues sin su participación y la de los demás actores, no se podría realizar una buena gestión de estos espacios.

En la gestión de PNs y en el establecimiento de políticas más acertadas y viables, se debe tomar en cuenta los nuevos estilos de gobernanza y uno de ellos es el *comanejo* que, según Ungar(2012) “consiste en establecer procesos que conduzcan a compartir el poder y la responsabilidad entre el Estado y las comunidades locales” (p.42).

Esto es posible si se logran acuerdos entre los diferentes actores que comparten un área protegida, acuerdo en cuanto a los objetivos de manejo, las formas de lograrlo, y hacer el seguimiento respectivo.

2.4. El turismo en el ámbito del desarrollo sostenible

Como se observó anteriormente sobre políticas ambientales, el concepto de sostenibilidad asociado con los límites de crecimiento económico

comenzó a surgir en los inicios de la década de los setenta del siglo XX, de acuerdo con la presión de los movimientos ecologistas; esta preocupación estaba centrada en evitar los efectos negativos del desarrollo. En el mencionado informe denominado “Nuestro futuro común”, se define por primera vez el concepto de desarrollo sostenible como aquel “desarrollo que satisface las necesidades actuales sin comprometer las capacidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (Gabaldón, 1996). Así, se empezó a considerar este concepto como nueva filosofía de desarrollo y crecimiento económico para las naciones, y el turismo no es una actividad que funcione en forma independiente de los procesos de desarrollo nacionales.

Por su parte, la OMT (1995) establece que se debe desarrollar un turismo que satisfaga las expectativas económicas y las exigencias ambientales, respetando las estructuras sociales, económicas, culturales y físicas de cada destino y de las poblaciones receptoras.

De estas consideraciones nace el concepto de turismo sostenible. De acuerdo con la OMT (1995, 2004), el desarrollo sostenible del turismo atiende a las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras, y al mismo tiempo protege y fomenta las oportunidades para el futuro. Se concibe entonces como una guía sobre la gestión de todos los recursos, de forma que se puedan satisfacer las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetando asimismo la integración cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que sostienen la vida.

La OMT (2004) precisa que para lograr un turismo sostenible, las directrices deben incluir la aplicación de prácticas de gestión sostenible a todas las formas de turismo y en todas partes del mundo. Por tanto, se debe tener en cuenta que para lograr un desarrollo turístico global, los principios de sostenibilidad deben estar referidos a los aspectos ambientales, económicos y socioculturales, y que al lograr un equilibrio entre estos tres aspectos, se podría garantizar la sostenibilidad a largo plazo. A su vez, la OMT (2004) considera como el deber ser del turismo sostenible lo siguiente:

1. Optimizar el uso de los recursos ambientales, los cuales constituyen elementos fundamentales del desarrollo turístico.
2. Mantener los procesos ecológicos esenciales y conservar los recursos naturales de la diversidad biológica que posea un país, puesto que constituyen los principales atractivos turísticos.
3. Respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades autóctonas, por tanto, se deben conservar sus culturas, su arquitectura y valores tradicionales, de esta manera se puede contribuir al entendimiento intercultural de los pobladores y turistas.
4. Asegurar que las actividades económicas producto del turismo, sean viables a largo plazo, que los beneficios socioeconómicos derivados de esta actividad sean bien distribuidos a las comunidades anfitrionas, por medio de oportunidades de empleo estable, la obtención de ingresos y de servicios sociales que logren mejorar la calidad de vida de los pobladores, de esta manera se estará cumpliendo uno de los principios del desarrollo sostenible: la reducción de la pobreza.

Por otra parte, según la OMT (junio 2012), en su nota de prensa considera que el turismo puede contribuir a los tres pilares de la sostenibilidad: lo económico, el social y el ambiente. Esta iniciativa surgió en la reunión de Rio+20 (veinte años después de la cumbre de Rio del 1992), considerando que el turismo sostenible puede crear empleos decentes, estimular el comercio y los nexos con otros sectores y eliminar la pobreza, de manera tal, que se promueve el crecimiento económico y el desarrollo de un país, mejorando el vínculo entre las comunidades locales y los atractivos turísticos; por tanto, se deben establecer políticas correctas, inversiones adecuadas y prácticas empresariales apropiadas.

Además de estas consideraciones iniciales, el desarrollo del turismo sostenible exige la participación informada de todos los actores relevantes, así como la voluntad de un liderazgo político firme con el fin de poder desarrollar estrategias viables y pertinentes. Para lograr este propósito, el turismo debe

desarrollarse por medio de un proceso continuo y flexible, un seguimiento constante de los impactos, para ir introduciendo las medidas preventivas o correctivas que sean necesarias (Jiménez y Asuaga, 2003; Acerenza, 2007).

De esta manera, es imprescindible la aplicación de los principios de sostenibilidad en todos los sectores del turismo; sin embargo, Acerenza (2007) establece que no es fácil establecer estos principios, puesto que, debido a los diferentes intereses de las empresas, de los turistas y hasta de las mismas poblaciones receptoras, se tiende a pasar por alto la sostenibilidad del turismo. No obstante, existe un consenso en el reconocimiento de tres elementos básicos en los cuales se fundamenta el desarrollo del turismo sostenible: sostenibilidad económica, sostenibilidad sociocultural y sostenibilidad ambiental; de acuerdo con Acerenza (2007), estos elementos básicos se conjugan en los siguientes aspectos claves:

1. Preservar la base actual de recursos para las generaciones futuras.
2. Mantener la productividad de la base de los recursos.
3. Mantener la biodiversidad y evitar cambios ecológicos irreversibles.
4. Asegurar la equidad dentro de las generaciones y entre ellas.
5. Mantener y proteger el patrimonio cultural e histórico de la zona, región, o nación.
6. Conservar los atributos ambientales de la zona.
7. Garantizar que el desarrollo de la actividad turística beneficie a las comunidades receptoras.

Por tanto, la sostenibilidad económica para este autor está relacionada con la ganancia económica generada por el turismo, la cual debe ser suficiente para proveer un ingreso apropiado para la comunidad local, y para cubrir todos los costos de cualquier medida especial tomada para satisfacer a los turistas. De tal manera que una condición de sostenibilidad económica, es el atractivo de un área y la alta calidad percibida de su abastecimiento turístico.

Por otra parte, la sostenibilidad ambiental, significa que el desarrollo del turismo no debe causar cambios irreversibles a los ecosistemas y en general al recurso ambiental, ya que existe la necesidad obvia en todo el mundo de proteger los recursos naturales de los impactos negativos de las actividades del turismo, lo que debe llevar al incremento general de conciencia ambiental.

Por último, la sostenibilidad sociocultural, se refiere a la capacidad de una comunidad para absorber el turismo, pero evitando la desarticulación social. A su vez, implica que el turismo sea capaz de retener o adaptar sus propias características culturales autóctonas.

2.4.1. Tipos de turismo sostenible

Los tipos de turismo sostenible se relacionan directamente con los aspectos sociales, ambientales y económicos. De acuerdo con Acerenza (2007) y la OMT (1995, 2002, 2004) los tipos de turismo sostenibles pueden ser: turismo ecológico o ecoturismo y turismo rural.

El ecoturismo se origina a finales de los años ochenta y se entiende como tal según OMT (2004), al turismo que privilegia la sustentabilidad, la preservación y la apreciación del medio (tanto natural como cultural) que acoge a los viajantes.

Aunque existen diferentes interpretaciones, por lo general el turismo ecológico se promueve como un turismo “ético”, en el cual también se presume como primordial el bienestar de las poblaciones locales, presunción que se refleja en la estructura y funcionamiento de las empresas o cooperativas que se dedican a ofrecer tal servicio. Afirma la OTM (1995,2004) que un verdadero turismo ecológico debe seguir los siguientes principios:

1. Minimizar los impactos negativos, para el ambiente y para la comunidad que genera la actividad.

2. Crear conciencia y cultura ambiental, tanto en los usuarios como en las comunidades receptoras.
3. Proporcionar experiencias positivas tanto para los visitantes como para los anfitriones.
4. Proporcionar beneficios financieros para la conservación de los recursos naturales.
5. Fomentar la participación de los pobladores en la toma de decisiones de la comunidad local.
6. Crear sensibilidad hacia los aspectos políticos, ambientales y sociales de los países anfitriones.
7. Apoyar los derechos humanos universales y las leyes laborales de cada país receptor.

Por otra parte, el turismo rural tal como lo señala la OMT (2004), es considerada como una actividad turística que se realiza en un espacio rural en pequeñas localidades con menos de 2.000 habitantes o fuera del casco urbano en localidades de mayor tamaño. Esta modalidad se caracteriza por instalaciones antiguas²⁷ o que han sido reformadas y adaptadas, en que se presta un servicio de calidad en un ambiente familiar y con la atención de sus propios dueños. Una de las modalidades del turismo rural es el agroturismo, que además se dedica a la comercialización, venta y distribución de productos agrícolas y pecuarios de la zona.

El turismo rural no debe suponer una sobreexplotación del entorno natural. Si bien, este tipo de turismo genera impactos positivos, como la estabilización de las poblaciones rurales, la recuperación de productos artesanales y agrarios, el mantenimiento de los valores histórico-artísticos y la conservación de la naturaleza, también genera una serie de consecuencias negativas que deben evitarse, como la urbanización de suelos rústicos, el

²⁷ En la cordillera de los Andes, Venezuela, específicamente en los páramos, las instalaciones que le ofrecen a los turistas para su hospedaje se llaman posadas.

incremento del riesgo de incendios, el abandono de basuras y la sobreexplotación de la flora y fauna autóctonas de la región.

Además, Romero E., Romero V. y Vargas (2011), establecen que los elementos básicos del turismo rural son el ambiente y las comunidades locales, y las motivaciones sociales de los visitantes hacen que los espacios preferidos sean los parques nacionales naturales. Este tipo de turismo está orientado al beneficio económico pero, a su vez, genera costos sociales y ambientales, conflicto entre población local y visitantes, riesgo de contaminación cultural, creación de infraestructura adicional, entre otros aspectos.

Señalan estos autores que los parques nacionales naturales juegan un papel fundamental como figuras de protección y conservación, dando lugar a un desarrollo ecológico o lo que se conoce como ecodesarrollo. Consideran que estas áreas son auténticos laboratorios del ecodesarrollo.

2.4.2. Políticas integrales de turismo sostenible

En la actualidad no existen políticas de turismo sostenible, tal como lo señala Acerenza (2007, p. 43), lo que se ha dado hasta el momento son acciones que consideran los aspectos ambientales del desarrollo, de tal manera que se está convirtiendo al turismo sostenible en un “instrumento de política ambiental”, descuidando su verdadero objetivo que es satisfacer las necesidades de los turistas actuales, nacionales y extranjeros, respetando los principios que garanticen la sostenibilidad del desarrollo turístico a largo plazo. En la política integral de turismo sostenible deben distinguirse dos dimensiones interrelacionadas, en primer lugar, la política general de desarrollo sostenible del turismo y, en segundo lugar, las políticas turísticas específicas.

2.4.2.1. Políticas turísticas específicas. Según Acerenza (2007), existen tres tipos de políticas turísticas; en primer lugar, las “políticas para

corregir el deterioro del medio ambiente”. La degradación que han sufrido los ecosistemas de los cuales depende el turismo, especialmente el turismo de sol y playa, exigen medidas urgentes en cuanto al desarrollo de la infraestructura básica y la construcción de hoteles directamente en las playas, que han destruido la vegetación costera y contaminado el mar.

El segundo tipo se refiere a las “políticas para el desarrollo de los distintos tipos y modalidades de turismo”. Deben contemplarse en el desarrollo de la política integral de desarrollo sostenible, las directrices y políticas para el fomento y desarrollo de los diversos tipos y modalidades del turismo, tales como el turismo costero (turismo de sol y playa); turismo de montaña (turismo de nieve, de sierras, de alta montaña); turismo en espacios rurales (turismo rural convencional, agroturismo y turismo vivencial); turismo en áreas naturales (parques nacionales, ecoturismo y turismo de aventura y deportes extremos); turismo urbano (turismo en las ciudades); turismo cultural en todas sus manifestaciones; turismo de negocios; turismo de convenciones y congresos; turismo religioso, entre otros.

Y el tercer tipo corresponde a las “políticas dirigidas al apoyo, fomento y desarrollo del turismo”. Estas deben estar destinadas al estímulo y fortalecimiento de las políticas de infraestructura básica, de incentivos a la inversión privada, de asesoramiento y asistencia técnica, para el fortalecimiento de la competitividad (asegurando la calidad de los servicios y destinos turísticos), y el estímulo de la comercialización de los productos y servicios turísticos.

2.4.2.2. Política general de desarrollo sostenible del turismo. Este tipo de política es la que determina los criterios de sostenibilidad plasmados en la Carta del Turismo Sostenible de la OMT (1995), que en su primer punto establece entre los criterios de sostenibilidad, la viabilidad económica, la equidad desde la perspectiva ética y social para las comunidades locales y, por supuesto, la sostenibilidad ecológica. Por tanto, debe haber un equilibrio entre lo social, lo económico y lo ecológico en el turismo sostenible. Por

consiguiente, esta modalidad, según OMT (2004), debe contemplar tres postulados fundamentales:

1. Dar un uso óptimo a los recursos ambientales.
2. Respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas.
3. Asegurar actividades económicamente viables a largo plazo.

Según Acerenza (2007, pp. 36-37), estos postulados se resumen en 12 metas específicas que pueden servir de base para formular políticas para el desarrollo y gestión del turismo sostenible:

1. Viabilidad económica. Asegurar la viabilidad y competitividad de los destinos y empresas turísticas para que puedan prosperar y producir beneficios a largo plazo.
2. Prosperidad a nivel local. Hacer que el turismo contribuya en la mayor medida de lo posible a la prosperidad de las comunidades locales, entre otros aspectos, que una proporción del dinero que gastan los visitantes quede en manos de las comunidades.²⁸
3. Calidad del empleo. Fortalecer la cantidad y calidad de los trabajos creados localmente y sustentados por el turismo, sin ninguna discriminación.
4. Igualdad social. Promover la distribución de los beneficios económicos y sociales derivados del turismo en todas las comunidades locales.
5. Disfrute de los visitantes. Hacer que los visitantes, sin ninguna discriminación disfruten de una experiencia agradable, satisfactoria y sin peligros.

²⁸ En el Capítulo 7 se determina que no son retribuidos a las comunidades receptoras los ingresos provenientes del turismo.

6. Control local. Hacer que las comunidades locales participen y tengan voz y voto en la planificación y en la toma de decisiones sobre el desarrollo del turismo.²⁹
7. Bienestar de la comunidad. Mejorar la calidad de vida de las poblaciones receptoras del turismo, debería ser el objetivo último de un desarrollo turístico bien planificado, de manera tal que contribuya a disminuir la pobreza, evitando en lo posible la degradación social y la explotación.
8. Riqueza cultural. Respetar el patrimonio histórico, las riquezas culturales, las tradiciones de las comunidades locales.
9. Integridad física. Mantener y mejorar la calidad de los paisajes, tanto urbanos, como rurales y evitar la degradación del medio ambiente.
10. Diversidad biológica. Apoyar la conservación de las zonas naturales, el hábitat y la vida silvestre y proteger la fauna y flora que están en vía de extinción en estas áreas.
11. Eficiencia en la utilización de los recursos. Reducir al máximo el uso de recursos escasos y no renovables en el desarrollo y funcionamiento de las instalaciones y servicios turísticos.
12. Pureza ambiental. Reducir la contaminación del aire, el agua, la tierra y la generación de desechos³⁰ por parte de las empresas turísticas y los visitantes.

Estos principios rectores deben plasmarse en toda política ambiental y en las que se formulen para el desarrollo sostenible del turismo, en todas sus manifestaciones y modalidades.

²⁹ En el Capítulo 8 se especifica, de acuerdo con los resultados obtenidos, que un 89,39% de los encuestados manifestaron que su opinión no es tomada en cuenta en el diseño de políticas turísticas y ambientales para el desarrollo del turismo en los PNs (Gráfico 8.1).

³⁰ En el Capítulo 7 se comenta que unos de los problemas ambientales ocasionados por la actividad turística es la generación de desechos por parte de los visitantes.

2.5. Consideraciones finales

El turismo es la actividad que más empleo ha generado en el mundo, sin embargo, a pesar de generar puestos de trabajo y recursos económicos, el turismo no siempre es la panacea para el desarrollo de las comunidades, puesto que la explotación inadecuada de esta actividad sin la debida planificación y sin el establecimiento de políticas idóneas, puede causar más problemas que soluciones. De allí la necesidad de racionalizar su desarrollo y redistribuir los ingresos generados, de manera tal que se logre un desarrollo local, por ello la importancia de preferir un modelo de desarrollo turístico acorde a cada región.

Por otra parte, el entorno donde interactúa el turismo no es solamente el suelo, el agua, el aire, la flora y la fauna, sino también el patrimonio cultural y las interacciones entre las comunidades receptoras y los turistas, de manera que se necesita un tipo de turismo que tome en cuenta todos estos aspectos. Así, el turismo sostenible es aquel en que los recursos naturales y culturales se conservan para su uso continuado en el futuro, al tiempo que reportan beneficios, por tanto, esta es una actividad en que se debe considerar los siguientes aspectos:

- El desarrollo turístico se planifica y gestiona de forma que no cause serios problemas ambientales o socioculturales.
- La calidad ambiental se mantiene y mejora.
- Se procura mantener un elevado nivel de satisfacción de los visitantes y el destino retiene su prestigio y potencial comercial.
- Los beneficios del turismo se reparten ampliamente entre la comunidad local.

Estas consideraciones hacen del turismo sostenible una herramienta estratégica de desarrollo económico local. Por un lado, el turismo supone una gran oportunidad en algunas zonas en las que no existen otras alternativas de

actividad económica. A su vez, como parte del sector servicios, ofrece más oportunidades para el surgimiento de empresas locales. A pesar de ser un sector que requiere fuertes inversiones en infraestructura y equipamientos, también utiliza mano de obra de forma intensiva por lo que ofrece numerosas oportunidades de trabajo y negocio para las mujeres y los jóvenes.³¹

Por tanto, se debe contar con políticas de turismo sostenible, como solución de la problemática ambiental, que si bien se formule como una política local asimismo debe tener un alcance nacional, y como tal debe estar integrada a los planes y programas de desarrollo nacional para contribuir al logro de los objetivos. En dichas políticas deben quedar plasmados los principios rectores de sostenibilidad económica, social y ambiental, para que se fomenten y se desarrollen todos los tipos y modalidades de turismo. A su vez, se deben implementar medidas tendientes a corregir los deterioros causados al medio ambiente por la actividad turística y establecer directrices a las cuales deben ajustarse el desarrollo sostenible del turismo. Estas directrices son:

- Satisfacer las necesidades tanto de quienes viajan por diversas razones, sean estos nacionales o extranjeros, como de los pobladores de las comunidades locales.
- Contribuir a la mejora de las condiciones de vida de las comunidades receptoras.
- Preservar la herencia histórico-cultural, así como las tradiciones de las poblaciones locales.
- Conservar los recursos naturales y procurar su uso sostenible.
- Corregir el deterioro ambiental causado por la actividad turística.
- Mantener la sostenibilidad económica de la actividad turística, de manera tal que favorezca el desarrollo regional y local.

³¹ En el Capítulo 7 se puede ver que la actividad turística genera empleo utilizando mano de obra local, es decir, los propios agricultores y pobladores son quienes ejercen esta actividad en el PNSN y, a su vez, les proporciona la oportunidad de vender sus artesanías y productos agrícolas.

Uno de los aspectos importantes a ser considerados dentro de las políticas de turismo sostenible es la educación, cuyo objetivo es adquirir una conciencia tanto del medio ambiente como del turismo, de manera tal, para modificar el comportamiento de las personas (turistas, pobladores, gestores, gobierno, etc.) y, que ello se traduzca en acciones que busquen la sostenibilidad del desarrollo.

Es necesario entonces, conocer y saber del ambiente y del turismo por medio de la educación, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos, presentando la debida atención al sector de población menos privilegiada, para que la opinión pública esté bien informada acerca de la conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspiradas en el sentido de la responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Estamos en presencia de una nueva forma de análisis y acción frente a los problemas ambientales, resalta entonces un cambio de paradigma que afectará a todas las esferas del conocimiento, y parte de la premisa que el hombre como ser social se encuentra insertado en una realidad dinámica y compleja en que aprende y enseña, su actuación es determinante en los cambios que en ella se operan, para que mutuamente hombre y sociedad puedan disfrutar de una vida mejor.

Las exigencias del desarrollo humano suponen, por una parte, crecimiento económico, no sólo a nivel regional y local sino nacional en función de satisfacer las metas de mayor expectativa de vida, ingreso y educación. Pero, por otra parte, no sería posible satisfacer estas expectativas sin un aparato institucional capaz de dirigir sus acciones a crear las condiciones que permitan que el crecimiento económico, local y nacional; con una mayor expectativa de vida y adecuados niveles de ingreso y educación, se logra fortalecer la vida familiar y personal.

2.6. Referencias bibliográficas

- Acerenza, M. (2006). *Efectos económicos, socioculturales y ambientales del turismo*. Primera edición. Ediciones Trillas. México.
- (2007). *Desarrollo sostenible y gestión del turismo*. Primera edición. Ediciones Trillas. México.
- Álvarez, J., A.; Díaz, F. y Álvarez, I. (2001). *El sistema canario de innovación y el sector turístico*. Fundación FYDE-Caja Canarias. Santa Cruz de Tenerife. España.
- Axel, D. (2010). Cuencas y acuíferos transfronterizos. Segunda parte. Fundación Chile. Ponencia en línea. Disponible en: [www.pnuma.org/agua-miaac/CODIA ORGANISMOS DE CUENCAS/MATERIAL ADICIONAL/PRESENTACIONES/PONENTES/Tema 6 Gestion Transfronteriza/7 CURSO BRASIL GIRH SEGUNDO TRANSFRONTERIZAS.pdf](http://www.pnuma.org/agua-miaac/CODIA_ORGANISMOS_DE_CUENCAS/MATERIAL_ADICIONAL/PRESENTACIONES/PONENTES/Tema_6_Gestion_Transfronteriza/7_CURSO_BRASIL_GIRH_SEGUNDO_TRANSFRONTERIZAS.pdf) (Consulta: septiembre 29 de 2012)
- Banco Central de Venezuela- BCV (2008). Índice Nacional de precios al consumidor (INPC). Documento en línea. Disponible en: <http://www.bcv.org.ve> (Consulta: febrero 22 de 2012).
- (2012). Producto interno bruto, por clase de actividad económica a precios constantes del 1997, expresado en miles de bolívares. Disponible en: <http://www.bcv.org.ve> (Consulta: julio 29 de 2012)
- Boo, E. (1995). *Introducción al Ecoturismo. Desarrollo Económico Compatible: Ecoturismo. Un manual para organizaciones de América Latina y el Caribe*. Publicado por Nature Conservancy. USA.
- Casas J. (1993). Los Parques Nacionales en el Mundo. En: *Revista El Campo*. Boletín de información agraria. Vol. 128, N° 128, pp. 57-66.
- Centro Latinoamericano de Ecología Social - CLAES (2004). Ambiente en América Latina. Disponible en: <http://www.ambiente.net>, Uruguay (Consulta: junio 13 de 2008).
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas de México - CONANP (2006). Programa de Turismo en Áreas Protegidas 2006-2012. Disponible en: http://www.conanp.gob.mx/dcei/compro/PROG_NACIONAL_TURISMO.pdf (Consulta: febrero 11 de 2009).

- Consejo Nacional de Promoción de Inversiones - CONAPRI (2006). Turismo. Resumen ejecutivo. Caracas-Venezuela, julio 2006. Disponible en: www.conapri.org.ve (Consulta: febrero 24 de 2009).
- Constitución de la República Bolivariana (1999). Gaceta oficial de la República de Venezuela N° 36.860, fecha 30 de diciembre de 1999. Ediciones Eduven. Textos Legales. Caracas, Venezuela.
- Convenio de Río (1992). *Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo*. [Documento en línea], disponible en: www.unep.org Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente. (Consulta: enero 20 de 2009).
- Corporación Merideña del Turismo - CORMETUR (2011). *Afluencia estimada de turistas nacionales y extranjeros al Estado Mérida*. Periodo 2000-2010. Información obtenida en entrevista realizada en el mes de mayo del 2011.
- (2012). *Afluencia estimada de turistas nacionales y extranjeros al Estado Mérida y perfil del turista año 2010*. Periodo 2009-2012. Unidad de estadística. Información obtenida en entrevista realizada en el mes de julio del 2012.
- Gabaldón, A. (1996). *Dialéctica del desarrollo sustentable: Una perspectiva latinoamericana*. Ediciones Fundación Polar. Caracas-Venezuela
- Gabaldón, M. (1992). Parques Nacionales en Venezuela. En: *Series Parques Nacionales y Conservación Ambiental.*, Vol. I. INPARQUES-Fundación Banco Consolidado. Stephan y Thora Amend Editores Caracas, Venezuela.
- González, M. (2008). *Aspectos económicos del ecoturismo en áreas protegidas*. Ponencia presentada en las Jornadas de Economía Agrícola, Escuela de Ingenieros Agrónomos, Universidad de Maracay-Venezuela, junio 2008. El ponente está adscrito a la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Material disponible en las memorias del Evento Universidad de Maracay (Consulta: febrero 15 de 2009).
- Haulot, A. (2005). *Turismo social*. Cuarta reimpresión. Editorial Trillas, México.
- Hernández, R. (2007). Reseña de *The economics of tourism destinations* de Norbert Vanhove. En: *Pasos*, Revista del Turismo y Patrimonio Cultural, Vol. 5, N° 5, abril. Disponible en: www.pasosonline.org (Consulta: julio 30 de 2012).
- Historia de Mérida (2009). *Venezuela y el Estado Mérida*. Disponible en: <http://www.ciens.ula.ve/~gottberg/venezuelamerida.htm> (Consulta: noviembre 17 de 2009).

Horngren, Ch. y Sundem, G. (1994). *Contabilidad Administrativa*. Novena edición, Prentice-Hall Hispanoamericana S.A. México.

Instituto Nacional de Estadística - INE (2010). Población Total, por sexo y por entidad federal. Estimaciones realizadas con base en el censo del año 2001. Disponible en: www.ine.gov.ve/demografica/distribucion.asp. (Consulta: marzo 20 de 2011); y entrevista realizada durante los meses de febrero y marzo del 2011.

(2012). *Visitantes internacionales no residentes en el país y gasto turístico trimestral, según región de procedencia*. Turismo receptivo. Disponible en: <http://www.ine.gov.ve> (Consulta: julio 24 de 2012).

Instituto Nacional de Parques - INPARQUES (1994). *Políticas de Recreación y Turismo en los Parques Nacionales de Venezuela*. Publicado por Dirección General Sectorial de Parques Nacionales del Instituto Nacional de Parques INPARQUES, conjuntamente con el Comité Técnico de Coordinación Ambiente y Turismo del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR). Caracas, Venezuela.

(2001). *Los Parques Nacionales de Venezuela: de "Islas de Conservación" a "Territorios de Sustentabilidad"*. Informe presentado en noviembre (documento inédito). Caracas, Venezuela.

Jiménez, M. y Asuaga, C. (2003). *El impacto medioambiental y sus implicaciones económicas en el sector turístico: Caso particular, Ecotel*. Conferencia presentada en el VIII Congreso del Instituto Internacional de Costos. Punta del Este, Uruguay. Disponible en las memorias del evento.

Ministerio del Poder Popular para el Turismo - MINTUR (2008). *Estadísticas sobre el turismo en Venezuela*. Disponible en: www.mintur.org.ve/portal (Consulta: enero 24 de 2009).

(2010a). *Plan Estratégico Nacional del Turismo (PENT) 2009-2013*. Centro de Investigaciones, junio. Disponible en: www.slideshare.net/citur/2010/plan-estrategico-nacional-de-turismo-209-2013. (Consulta: julio 23 de 2012).

(2010b). *Estadísticas del turismo en Venezuela*. Disponible en: www.mintur.org.ve/portal (Consulta: mayo 17 de 2011).

(2012). Noticias turísticas. *Afluencia del turismo extranjeros aumenta en casi 50% en Venezuela*, Información del Ministro del Poder Popular para el

Turismo. Disponible en: www.mintur.org.ve (Consulta: julio 25 de 2012).

Miller, K. (1980). *Planificación de Parques Nacionales para el Ecodesarrollo en Latinoamérica*. Fundación para la Ecología y la Protección del Medio Ambiente. Madrid, España.

Monasterio M. y Molinillo M. (2003). Venezuela. El paisaje y su diversidad. En: Hofstede, R., Segarra, P., Mena P. (eds). *Los páramos del mundo. Atlas Mundial de los Páramos*. Global Peatland Initiative, EcoCiencia. Quito, pp.205-236.

Moreno, A. (1996). *Espacio y sociedad en el Estado Mérida. Desarrollo histórico de la organización del espacio en el Estado Mérida*. Consejo Científico, Humanístico y Tecnológico (CDCHT). Facultad de Humanidades y Educación. Talleres Gráficos Universitarios. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

Mott, G. (1997). *Contabilidad de gestión para tomar decisiones*. Editorial Alfaomega-Marcombo. Colombia.

Organización internacional del Turismo- OIT (2001). *En busca de un turismo socialmente responsable*. Artículo publicado en la revista *Trabajo: Alto al trabajo forzoso*, nuevo informe global de la OIT, N° 39, junio. Madrid. Disponible en: <http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-/dgreports/-dcomm/documents/publication/dwcm-08070.pdf> (Consulta: diciembre 18 de 2008).

Organización Mundial del Turismo - OMT (1995). *Desarrollo Sostenible del Turismo-OMT*. Carta del Turismo Sostenible. Disponible en: <http://www.unwto.org> (Consulta: febrero 21 de 2009).

(2002). *Turismo Sostenible en Áreas Protegidas*. Directrices de planificación y gestión. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. UICN-Unión Mundial para la Naturaleza.

(2004). *Desarrollo Sostenible del Turismo-OMT*. Definición conceptual (agosto 2004). [Boletín electrónico], disponible en: <http://www.unwto.org>. Consulta: 01/05/2007.

(2007). *Datos esenciales del turismo, Edición 2007*. Disponible en: <http://www.unwto.org> (Consulta: diciembre 20 de 2008).

(2008). *Barómetro OMT del turismo mundial. Vol. 6, N° 2*, junio. Disponible en <http://www.unwto.org> (Consulta: enero 7 de 2009).

Capítulo 2. La actividad turística como generadora de ingresos y su vertiente sostenible

(2008a). *Panorama del turismo internacional. Edición 2008*. Disponible en: <http://www.unwto.org> (Consulta: diciembre 15 de 2008).

(2011). *Barómetro OMT del turismo mundial, volumen 9 numero 1*. Febrero 2011. Disponible en: <http://www.unwto.org> (Consulta: mayo 17 de 2011).

(2012). *Barómetro OMT del turismo mundial. Anexo estadístico. Volumen 10*. Enero 2012. Disponible en: <http://www.unwto.org> (Consulta: Marzo 19 de 2012).

(2012, junio). *Comunicado de prensa. El turismo puede contribuir a los tres pilares de la sostenibilidad*, 22 de junio de 2012. Disponible en: <http://www2.unwto.org> (Consulta: agosto 1 de 2012).

Pastor, M. (2003). Turismo, cultura y medio ambiente. En: *Revista Pasos de Turismo y Patrimonio Cultural*, Vol. 1, pp. 145-153, año 2003. Universidad de Alicante. España. Disponible en: www.pasosonline.org.

Pastor M. y Gómez D. (2010). *Impacto socioculturales en turismo comunitario*. Disponible en: www.pasonline.pasosedita/pasosrep3.pdf (Consulta: julio 29 de 2012).

Petróleos de Venezuela - PDVSA (2000). *La catástrofe de Vargas*. Disponible en: <http://www.pdvsa.com/lexico/actualidad/actualidad.htm> (Consulta: enero 2 de 2009).

Piñango, R. (2000). Prólogo del *Proyecto Turismo 2020*. Director del proyecto Briceño Fortique, Frank. Ediciones IESA C.A. Caracas, Venezuela.

Redparques (2007). *Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Parques Nacionales, otras Áreas Protegidas, Flora y Fauna Silvestre*. Disponible en: www.fao.org/REGIONAL/LAmerica/redes/parques/default.htm (Consulta: junio 20 de 2008).

República Bolivariana de Venezuela (2005). *Ley Orgánica de Turismo*. Gaceta Oficial N° 38.215 del 23 de junio de 2005.

(2008). *Ley Orgánica de Turismo*. Gaceta Oficial Ext. N° 5.889, del 31 de julio. Disponible en: <http://www.mintur.gob.ve> (Consulta: marzo 20 de 2009).

República de Venezuela (1998). *Ley de Creación y Régimen de la Zona Libre para el fomento de la Inversión Turística de la Península de Paraguaná*. Gaceta oficial N° 36.517 del 14 de agosto de 1998.

- Rincón, J.; Matos, F.; Sulbarán, E. y Zambrano, G. (2007). *Parques Nacionales del Estado Mérida. Aventura y conocimiento*. Mérida-Venezuela. Fonacit-Fundación Bioandina. Centro Editorial Litorama, C.A.
- Romero, E.; Romero, V.; y Vargas, A. (2011). El turismo rural y el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche de la provincia de Huelva (España: una visión de futuro). En: *Pasos, Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*. Vol. 9, N° 4, octubre, pp. 503-507. Universidad de La Laguna, España. Disponible en: www.redalyc.org. (Consulta: julio 24 de 2012)
- Sandoval E. (2006). *Ecoturismo. Operación técnica y gestión ambiental*. Primera edición. Editorial Trillas, México.
- Salas, M. (2008). *Gobernabilidad de Mérida. Tenientes de justicia, presidentes y gobernadores (1558-2000). Con motivo de la conmemoración de los 450 años de la ciudad de Mérida*. Ediciones del Rectorado. Talleres Gráficos Universitarios Mérida. Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela.
- Turismo Responsable (s/f). *El turismo como motor de desarrollo en los países del sur*. Disponible en: www.turismoresponsable.es/turisDocHtml/index.html (Consulta: diciembre 18 de 2008).
- ULA-PDVSA-Gobernación (1999). *Mérida Estado Competitivo 2020. Antecedentes para el análisis de competitividad*. Convenio ULA-PDVSA. Material disponible en el Instituto de Investigaciones económicas (IEES), Facultad de Economía, Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.
- Ungar, P. (2012). *Planear en el trópico. Conocimiento y acción en la gestión de parques nacionales en Colombia: el caso de Parque Nacional Natural Amacayacu*. Tesis doctoral en el programa doctoral en Ciencias y Tecnologías Ambientales. Instituto de Ciencia y Tecnología Ambiental (ICTA) y la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) España.

Capítulo 3
Revisión de las políticas ambientales

3.0. A modo de resumen

Tradicionalmente en la elaboración de las políticas ambientales se incluían solamente características y condiciones físico-naturales, actualmente deben involucrar, además, los aspectos sociales, culturales y ambientales. Teniendo en cuenta lo anterior, el propósito de este capítulo es establecer un marco de referencia institucional y legal como paso previo para establecer políticas nacionales ambientales y turísticas para las áreas protegidas.

El supuesto de investigación en este capítulo, es considerar la política ambiental como un eje transversal comprendido en las políticas económicas que adopta cualquier nación para regular la marcha de su economía. Si la política se concibe como una acción del gobierno para lograr sus metas, específicamente la política económica “es la intervención deliberada del gobierno en la economía para alcanzar sus objetivos” (Herschel, 1989, p. 11). De este concepto se desprende que la acción del gobierno es necesaria para poder, formular, diseñar y ejecutar políticas ambientales, pero también es preciso definir con claridad cuáles son los objetivos que se pretenden lograr, para determinar las acciones o estrategias más idóneas.

A su vez, es necesario entender que en el proceso de toma de decisiones concerniente a los problemas sociales y ambientales, surgen conflictos entre valores e intereses que compiten entre sí. Tal como lo señala Munda (2004), esto se debe, por una parte, a que en el contexto de las decisiones que se deben tomar en cuestiones ambientales y sociales, los hechos son inciertos, los valores están en conflicto, median altos intereses y las soluciones son apremiantes y, por otra parte, a la complejidad del proceso de elaboración de políticas y toma de decisiones entre grupos y comunidades. Además, en el estudio de la toma de decisiones y de las políticas, se debe contemplar la incertidumbre, es por ello que se requieren nuevos enfoques en el proceso de elaboración de políticas públicas que consideren todos estos aspectos.

Las políticas que tienen que ver con la problemática ambiental de un país y las encaminadas al crecimiento económico, deben enfocarse al incremento de los ingresos y pueden ser complementadas con aquellas dirigidas a la protección del medio ambiente. Según el Banco Mundial (1992) las políticas ambientales tienen mayor eficacia cuando se orientan a buscar las causas que las ocasionaron y, además, tal como lo señalan Grimaldo, Saavedra y Sosa (1999) una política ambiental debe ser congruente con la realidad propia de cada país, así como en las necesidades que no son solamente planetarias sino también locales y, asimismo, deben ser coherentes con los objetivos de desarrollo nacional.

Por tanto, en la formulación de políticas ambientales deben estar implícitas como condiciones el logro de la equidad, el desarrollo económico y, por supuesto, la protección del medio ambiente; en segundo lugar, se deben considerar las capacidades de liderazgo público y privado, así como las condiciones económicas, políticas y sociales inherentes a cada país; y por último, las políticas ambientales deben contener lineamientos y características estables a través del tiempo.

Esta última aseveración es fundamental, puesto que pareciera que las políticas ambientales en cualquier país tienen un tinte político y, por consiguiente, cambian constantemente de acuerdo al gobierno de turno. Esta intermitencia es debida, entre otras razones, principalmente a que las políticas son establecidas por los gobiernos sin la participación de la ciudadanía; sin embargo, ya es tiempo de romper con los viejos paradigmas en la elaboración de las políticas para dar paso a nuevas metodologías que contemplen la participación de los ciudadanos, quienes son los usuarios y beneficiarios de las políticas públicas, además, hay que considerar también que estamos en un mundo posmoderno en que la complejidad es un elemento de análisis esencial en cualquier disciplina y, por tanto, debería ser incluido en el proceso de elaboración de políticas públicas.

Por otra parte, el gran reto de toda política ambiental es preservar el medio ambiente y los recursos naturales sin obstaculizar el proceso de

desarrollo, por tanto, debe estar siempre inspirada por el principio fundamental del desarrollo sostenible que, a su vez se debe orientar a elevar la calidad de vida de los individuos. Además, las políticas ambientales deben formar parte de los planes estratégicos de cualquier país que contemple la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente. Toda política ambiental se conforma, en primera instancia en la norma constitucional básica y luego en el conjunto de leyes y del plan de protección ambiental nacional correspondiente.

A partir de lo comentado hasta ahora, en este capítulo se realiza primero una revisión histórica de las políticas ambientales en tres niveles, internacional, nacional y local, para concluir con ciertas consideraciones finales a modo de síntesis y con las referencias bibliográficas en que se basó la argumentación de este aparte.

3.1. Políticas ambientales en el ámbito internacional

Las políticas ambientales deben ser prioritarias en la ley fundamental o Constitución de cualquier país, pues son imprescindibles para procurar la protección del sustento básico y aun de la vida de las comunidades y de las naciones. Este interés se deriva de la grave degradación ambiental que presenta nuestro planeta desde hace varios años atrás, y que en la última década se ha venido acentuando, afectando tanto a los países desarrollados, como aquellos en vía de desarrollo.

Con el transcurrir del tiempo, los efectos de la actividad humana en los procesos naturales han llegado a ser de tal magnitud, que han provocado alteraciones, en muchos casos imposibles de revertir. Si en otras épocas eran impactos ambientales bien localizados y fácilmente corregibles, ahora se han diseminado de manera considerable y algunos tienen un carácter irreversible.

Es el caso del ampliamente conocido efecto invernadero (con la consiguiente alteración en el sistema climático), que corresponde a la lluvia ácida provocada por los óxidos de azufre y nitrógeno que se acumulan en la

atmósfera, para producir entonces la reducción de la capa de ozono. Hoy es común hablar del deterioro del suelo, de los problemas ambientales generados por el proceso de urbanización, de la contaminación del aire y el agua, de la pérdida de la diversidad biológica, del necesario manejo de desechos tóxicos y del abuso de los recursos naturales (Ludevid, 1998), así, se puede afirmar categóricamente que existe una crisis ambiental generalizada en todo el mundo.

Sin embargo, existe una preocupación global por la problemática del medio ambiente; todos los países, sin excepción, se han dispuesto a tratar de detener el deterioro progresivo del ambiente. Por motivaciones distintas, los países desarrollados asumen con gran facilidad una “conciencia ambientalista” que propicie la sustentabilidad, ya que cuentan con recursos económicos suficientes para proteger el ambiente y crear tecnologías menos contaminantes. Por el contrario, en los países en vías de desarrollo, no existe una política ambientalista como tal que tenga prioridad sobre las metas de crecimiento económico, ya que se han visto en la necesidad de darle prelación a otros fenómenos tales como la pobreza, la miseria y la crónica escasez de recursos monetarios. Es necesario pues que los países ricos o desarrollados resuelvan sus propios problemas ambientales, pero, a su vez, deberían contribuir a mejorar la calidad ambiental en los países en desarrollo.

Tal como lo señala Castilla (2005), estas desigualdades entre ricos y pobres son responsables de la mayoría de las tensiones entre países y muchas veces están disfrazados en forma de conflictos étnicos, religiosos, culturales, etc., que conllevan muchas veces a guerras y sin paz no puede haber un futuro sostenible. La brecha entre pobres y ricos ha crecido exponencialmente; según Sánchez (2004), en 1990 el 10% de los habitantes tenían ingresos 40 veces mayor que los del 10% más pobre y esta tendencia se mantuvo en el 2010 y todo indica que seguirá siendo así, a menos que se tomen medidas al respecto.

Se debe partir de la premisa que todos vivimos en un mismo planeta y si sabemos que la Tierra funciona como un sistema, o como un conjunto de sistemas, los cambios efectuados en sólo uno de sus componentes puede

difundirse y extenderse por medio de una red de interrelaciones (Ludevid, 1998).

Se podría decir que los perjuicios al medio ambiente se han venido provocando desde la aparición del hombre en el planeta, por tanto, la degradación actual del medio ambiente no es nueva, sin embargo, en las últimas cuatro décadas, estos cambios han sido tan acelerados, de tal magnitud, que han ocasionado modificaciones en la atmósfera y se pueden traducir en violentas manifestaciones de la naturaleza.

No quiere esto decir que la degradación del ambiente es producto solamente de la intervención del hombre, también es causada por las acciones de la naturaleza, lo que se quiere resaltar es que la especie humana en su búsqueda del sustento y de seguridad, ha provocado una profunda transformación de su entorno.

Por otra parte, en el deterioro ambiental influyen la pobreza y otros aspectos. Por ejemplo, Sánchez (2004, p. 52) afirma que el concepto de pobreza debe evaluarse estructuralmente, no se debe tomar en cuenta solamente el indicador de ingresos y la capacidad de consumo para realizar los respectivos análisis, sino que es preciso considerar otros indicadores como “calidad de vivienda y servicios públicos, la educación, la cultura, las redes de salubridad, la alimentación, el medio ambiente, el transporte, la seguridad, en fin, los patrones de dignidad y justicia social”. Estos indicadores deben estudiarse en toda política ambiental, puesto que la pobreza puede aumentar los niveles de deterioro ambiental en los países no industrializados, y lo que se pretende lograr con la nueva filosofía del desarrollo es la preservación y el incremento de la calidad de vida.

Pero, independientemente de que las motivaciones sean diferentes, parece evidente que el desarrollo sostenible precisa de políticas específicas para su logro en cualquier país del mundo. Por ello, se han diseñado y aplicado una serie de medidas ambientales más o menos homogéneas en todos los países cuyo objetivo central ha sido crear incentivos al comportamiento humano y superar las divergencias entre el mercado y las

políticas. Sin pretender ser exhaustivos, estas medidas se han agrupado en dos tipos básicos: incentivos (directos e indirectos) y reglamentación (directa e indirecta); pero ambos tipos persiguen fundamentalmente *modificar los comportamientos*, el primero de manera menos coercitiva que el segundo.

Por consiguiente, el desarrollo sostenible no es un concepto exclusivamente ambiental, sino que es un triángulo de equilibrio entre lo ambiental, lo económico y lo social, cuyo resultado es la solidaridad. Así lo corrobora Jugo (2002) cuando señala que los objetivos y desafíos del desarrollo sostenible son la erradicación de la pobreza, el cambio de los modelos de producción y consumo, y la protección y administración de los recursos naturales, base para el desarrollo económico y social, y además expresa que el capital social es también articulador del desarrollo sostenible.

Para las ciencias sociales, el desarrollo sostenible constituye un nuevo hallazgo que abarca cuatro dimensiones: los valores éticos dominantes en una sociedad, su capacidad de asociatividad, el grado de confianza entre sus miembros, y la conciencia cívica. Además, el proceso de un desarrollo sostenible tiene que ver con la creatividad y con el cambio del actual modelo de consumo y producción. Consecuentemente, tiene también que ver con la esencia de las políticas públicas y, por tanto, tiene un importante contenido político. En cierta manera, plantea un reto novedoso a la legitimidad de las respuestas tradicionales gubernamentales y de la administración local, pues explora nuevas capacidades y relaciones institucionales con la ciudadanía, movimientos sociales e institucionales presentes en la sociedad.

Para modificar los comportamientos de las personas, es preciso analizar el sentido de la educación y la formación ambiental como herramientas de desarrollo sostenible. Se podría decir que es una labor con extensos referentes por cuanto se ha dicho y escrito mucho al respecto. No obstante, se intentará sintetizar ese sentido haciendo énfasis principalmente en el carácter no coercitivo para cambiar conductas que no favorecen la sustentabilidad del desarrollo.

Como cualquier actividad en nuestra sociedad, la educación ambiental no puede quedar sólo en manos de las instituciones públicas o de las empresas privadas, sino que el protagonismo ha de pasar a los ciudadanos comprometidos con su realidad, aprendiendo a convivir socialmente, lo cual significa ante todo aprender a estar en el mundo. La convivencia social es posible si aceptamos que somos parte de la naturaleza y del universo, y que no es posible herir al planeta Tierra sin que nosotros mismos no seamos afectados.

A partir de lo anterior, se puede afirmar que el ambiente ocupa hoy un lugar central en la escena internacional, al lado de las guerras, el hambre, el desempleo, la disolución de las relaciones sociales que se viven al comienzo del siglo XXI, el ambiente es matriz en el proceso económico y, el reconocimiento que existe una crisis ambiental mundial, nos está llamando a la necesidad de obrar con prontitud para salvarnos.

Debido a esta preocupación han surgido una serie de normas, tratados, leyes, decretos, convenios que buscan obtener conciencia sobre las políticas ambientales y en el contexto internacional. Especialmente en los países desarrollados, se han tomado en cuenta las cuestiones ambientales en la planificación institucional, tal como lo señala García (2004), esta inclusión ha sido fragmentada, principalmente en las leyes relativas a las aguas y las obras públicas. Sin embargo, es a partir del año 1970 cuando Estados Unidos con la publicación de The National Environmental Policy Act (NEPA), se empieza a producir un interés por las cuestiones ambientales, tal como se describirá más adelante.

Por consiguiente, la protección del medio ambiente es parte esencial del proceso de desarrollo sostenible. A partir de esta consideración, se presenta a continuación en forma de síntesis, el origen de las políticas ambientales más relevantes a nivel internacional, de acuerdo al Banco Mundial (1992), Gabaldón (1996), Antón (1998), Corral (2000), García y Nando (2000), Machado (2001), Redclift y Woodgate (2002), García (2004), Sánchez (2004), Grimaldo (2007), Pereira de Sousa (2007), UNFCCC (2010) y

PNUMA (2012), prestando especial atención en que para lograr el desarrollo sostenible, se necesitan políticas ambientales y que, para poder ejecutarlas con éxito, la población debe contar con una cultura ambiental, que se consigue mediante la educación y la formación en esta materia. Según estos autores los objetivos de toda política ambiental para cualquier país deberían conducir a:

- Elevar la calidad de vida de la población.
- Defender y mejorar el medio humano para la generación presente y futura.
- Proteger y mejorar el medio humano, como un deseo de todos los pueblos y un deber de todos los gobiernos.
- Lograr que la población mundial tenga conciencia del medio ambiente, se interese por él, que cuente con los conocimientos, aptitudes, actitudes, motivaciones y deseos necesarios para trabajar individual y colectivamente en la búsqueda de soluciones a los problemas actuales y prevenir los que pudieran aparecer.

Después del preámbulo anterior, se presenta a continuación una reseña histórica a nivel internacional sobre las políticas ambientales hasta antes de la declaración de Río 1992, las cuales se pueden visualizar en el Cuadro 3.1., para luego continuar con mayor detalle desde la declaración de Río 1992 hasta el año 2012.

Cuadro 3.1.
Evolución histórica de las políticas ambientales a nivel mundial desde el
año 1899 hasta 1987

Año	Descripción	Aspectos más relevantes
1899	En Estados Unidos se promulga la primera ley federal "Refuse Act" o ley sobre desechos.	La ley prohibía arrojar desechos de cualquier tipo en vía navegable. Esta ley constituyó el inicio de la gestión ambiental federal de ese país.
1949	Conferencia de las Naciones Unidas sobre la conservación de los recursos naturales.	Se le dio un nuevo impulso a la visión del aprovechamiento de los recursos naturales.
1968	Manifiesto del Club de Roma	Es el estudio pionero que da inicio al debate contemporáneo ambiental.
Década de los 70	<p>En Norte América se promulgan: En 1970: ley de limpieza del aire, ley de protección medioambiental, la ley de limpieza de las aguas. Se funda la agencia de protección ambiental (EPA).</p> <p>1971. En Francia se dicta el documento de Mentón</p> <p>1972. Primera conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio humano, realizada en Estocolmo-Belgrado y en Japón se creó la Agencia del Medio Ambiente.</p> <p>En 1977: Conferencia sobre educación ambiental, celebrada en Tbilis.</p>	<p>Se determina la necesidad de evaluaciones de impacto ambiental para todos los programas federales. Se impuso estándares nacionales para todo lo que se vertiera en las aguas fluviales.</p> <p>Documento suscrito por 23 países, donde se alerta al mundo sobre los peligros que amenazan la humanidad tales como: deterioro de la calidad de vida, destrucción de los recursos naturales, la superpoblación, las guerras, etc.</p> <p>En la conferencia se realizó un documento en que resalta la importancia de los seres humanos como lo más valioso, contar con conciencia ambientalista que permita resolver los problemas ambientales que se puedan plasmar en políticas. Surge el término ecodesarrollo, como modelo que incluye los aspectos económicos, ecológicos, ambientales y sociales.</p> <p>Con el fin de precisar y profundizar el tema educativo en relación con el medio ambiente.</p>
	<p>En 1985. La Unión Europea acordó la evaluación ambiental.</p> <p>En 1986. España emite el Real Decreto Legislativo, que establece la obligación</p>	<p>Esta evaluación debería de realizarse a los proyectos públicos y privados sobre el medio ambiente.</p> <p>Este instrumento introduce la variable ambiental en la toma de decisiones sobre los proyectos con incidencia en el medio</p>

<p>Década de los 80</p>	<p>de realizar evaluaciones de impacto ambiental. En 1987. Se crea la Comisión Mundial del Ambiente y Desarrollo y se produce el informe Brundtland.</p> <p>En 1987. Se celebra el Congreso Internacional sobre educación y formación relativas al medio ambiente.</p>	<p>ambiente.</p> <p>Donde se expresa la marcada diferencia entre los países desarrollados y los subdesarrollados, planteando un nuevo orden social, económico, ambiental y político. Se origina el concepto de desarrollo sostenible. El objetivo fundamental era lograr un equilibrio entre la población y la capacidad del medio ambiente, tomando en cuenta los conceptos de pobreza, niveles de población, modalidades de consumo y los recursos naturales.</p> <p>Este congreso analizó lo acontecido diez años después de la conferencia de Tbilisi y destaca la importancia de la educación ambiental en los sistemas educativos.</p>
-------------------------	--	--

Fuente: Elaboración propia con base en la información suministrada por Gabaldón (1996), Antón (1998), Redclift y Woodgate (2002), García (2004), Sánchez (2004), Grimaldo (2007), Pereira de Sousa (2007) y UNFCC (2010)

1992. Se celebró en Río de Janeiro (Brasil), la Cumbre de la Tierra, que congregó por primera vez la mayor concentración de poder de la historia, pues asistieron 118 jefes de gobierno. Estos países firmaron acuerdos para combatir el calentamiento de la Tierra y para conservar la diversidad biológica del mundo. Es en esta cumbre donde se elabora la Agenda 21 referida a la “Declaración de los principios básicos del medio ambiente para la década de los noventa y el siglo XXI”. Se enunciaron 27 principios con los que se pretende establecer acuerdos políticos de desarrollo racional de los recursos naturales para su conservación, logrando así el establecimiento de una nueva dimensión para armonizar crecimiento y desarrollo.

Con este documento, se pretende establecer cronogramas para las acciones que satisfagan las necesidades de los países participantes. Se propone la eliminación de las desigualdades entre los países desarrollados y los subdesarrollados, con medidas eficaces para frenar la destrucción del planeta. Por ejemplo, se determinó que los países desarrollados aportaran el 0,7% del

PIB como ayuda para los países más necesitados. Con esto se pretendía, disminuir las grandes diferencias entre países pobres y ricos, buscando un equilibrio entre ellos.

Los tres temas discutidos en esta conferencia subyacen en la toma de conciencia sobre la necesidad de preservar a la naturaleza como parte central del desarrollo humano. Estos temas centrales fueron: desarrollo sostenible y equidad universal, conservación de la diversidad biológica y el cambio climático.

Ya han transcurrido veinte años desde que se instituyera la Agenda 21 y todavía la brecha entre países ricos y pobres continúa igual, éstos últimos aún luchan por la supervivencia y cuentan con las peores condiciones ambientales. No obstante aunque no se pusieran en marcha esos grandes acuerdos, existe la posibilidad de revertir dichas condiciones con el diseño de políticas ambientales, orientadas a conseguir más sensibilización, más toma de conciencia, más compromiso y, sobre todo, más formación y educación ambiental.

1997. Se produce la declaración de Tesalónica durante la Conferencia Internacional de Medio Ambiente y Sociedad: Educación y Sensibilización para la Sostenibilidad, efectuada en Grecia (Tesalónica), de la cual se relacionan los aspectos más importantes:

- La educación es un medio para que cada hombre y mujer en el mundo pueda controlar su destino.
- La educación debe ser organizada en términos de sostenibilidad, en todos los niveles y modalidades, es decir, educación formal, no formal e informal, en todos los países, para lograr el desarrollo sostenible de sus pueblos.

Diciembre de 1997. En la Cumbre sobre Cambio Climático Global, realizada en Kyoto, los 160 países participantes acordaron crear el Fondo de Desarrollo Limpio, que destinado a operar paralelamente con el Fondo Mundial del Medio Ambiente. Según el Protocolo de Kyoto (como se ha denominado al principal documento emitido en este evento), el Fondo

proveería a los países en vía de desarrollo, asistencia financiera proveniente de los países desarrollados, para reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero,³² responsables del recalentamiento del planeta.

2002. La Comisión Europea, publicó el Sexto Programa de Acción Medioambiental, en que se recogen las prioridades de actuación medioambiental para el 2010. El documento que se denominó “Medio Ambiente 2010: el futuro está en nuestras manos”, contempla cuatro áreas de actuación: el cambio climático, la salud y el medio ambiente, la naturaleza y la biodiversidad y por último la gestión de los recursos naturales. El nuevo programa contempla la importancia de implicar a los ciudadanos y a las empresas y subraya la necesidad de que los estados miembros apliquen mejor la legislación medioambiental existente.

La utilización de la evaluación de impactos ambientales como instrumento preventivo para el control ambiental de proyectos, cobra auge a partir de los acuerdos internacionales y, asimismo, de la preocupación de la comunidad internacional por los problemas ambientales globales.

2009. El acuerdo de Copenhague se declaró en la XV Conferencia Internacional sobre el Cambio Climático, celebrado en la capital de Dinamarca, durante los días del 7 al 18 de diciembre de 2009, con el objeto de preparar metas que reemplacen el Protocolo de Kyoto cuya vigencia termina en el 2012. Se logró un acuerdo sobre el paquete de medidas para combatir el cambio climático, aun cuando este acuerdo según algunos críticos, se ha quedado solamente en intenciones, tiene dos grandes objetivos: uno a corto plazo sobre el acuerdo de ciertas conclusiones jurídicamente vinculante sobre el clima, válido en todo el mundo, que se empezará a aplicar en el 2012 y, el otro objetivo es a largo plazo donde se pretende la reducción mundial de un 50% de las emisiones de CO₂ para el año 2050; para poder lograr este objetivo, los países industrializados (que son los más contaminantes del

³² Se entiende por efecto invernadero al fenómeno por medio del cual determinados gases (dióxido de carbono y metano) que contiene la atmósfera, retienen parte de la energía que el suelo emite por haber sido calentado por la radiación solar (Ludevid, 1998).

planeta) debe reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero entre un 25% y un 40% con respecto a los niveles del 1990 para el año 2020 y deberán lograr todos los países contaminantes la reducción entre un 80% y 95% para el año 2050. Por otra parte, se acordó que los países del mundo occidental deberían ayudar a los países pobres a prepararse para las consecuencias del cambio climático. De no lograrse estos objetivos la temperatura global sobrepasaría el límite de los 2°C para llegar a ser de 3.5°C.

2012. El PNUMA establece que el mundo continúa por un camino en términos de no sostenibilidad, a pesar de los diversos acuerdos internacionales dictados para respaldar la gestión sostenible del medio ambiente y mejorar el bienestar humano.

Es por ello, que previo a la reunión de Rio+20, se presentó el quinto informe perspectiva del Medio Ambiente Mundial (GEO5), proporcionando un análisis científico de por qué el mundo necesita un cambio urgente en la orientación del desarrollo, a 20 años desde la Cumbre para la Tierra de Río de 1992. También establece que en los últimos cinco años no se ha disminuido ni la escala de cambios ni su velocidad, y que las medidas para mejorar la eficiencia de los recursos y las medidas de mitigación, han dado resultados moderados pero no han logrado revertir los cambios ambientales adversos; cambios que es probable que sean bruscos y posiblemente irreversibles, sean estos a nivel mundial, regional o local; estos cambios tienen consecuencias graves para el bienestar humano, y son los siguientes, tal como lo expresa PNUMA (2012, pp. 6-7):

- Sequías combinadas con presiones sociales y económicas que afectan la seguridad humana.
- Aumento de la temperatura media por encima de ciertos umbrales en determinados lugares, que ocasionan consecuencias en la salud humana, por ejemplo, el aumento de los casos de malaria.

- Aumento de la frecuencia y la gravedad de fenómenos climáticos, tales como inundaciones y sequías, a niveles sin precedentes que afectan tanto el capital natural como la seguridad humana.
- Variación rápida de la temperatura y aumento del nivel del mar que influyen en el bienestar humano en determinados lugares.
- Considerable pérdida de diversidad biológica y extinción de especies.

Por tanto, el deterioro ambiental pone de manifiesto que las metas acordadas en Río 1992 y otras declaraciones internacionales, sólo se han logrado parcialmente.

Sin embargo, el informe GEO5 “identifica metas y objetivos acordados internacionalmente que responden a la necesidad de mejorar el bienestar humano en todo el mundo protegiendo y utilizando, al mismo tiempo, procesos ambientales que sustentan la vida” (p. 17).

Para lograr estos objetivos, se deben elaborar políticas ambientales más innovadoras en todos los niveles, con la participación de todos los actores involucrados y monitorear sus resultados en el contexto del establecimiento de las metas de desarrollo sostenible.

Por tanto, en Río+20 (2012), se hace una recopilación de hechos y cifras para hacer un seguimiento de los cambios ambientales que se han extendido por el planeta en los últimos años. La Cumbre de la Tierra Río+20 llamada oficialmente Conferencia de Naciones Unidas sobre Desarrollo Sustentable, se celebró en Brasil (Río de Janeiro), desde 20 al 22 de junio. Esta cumbre es un nuevo intento de Naciones Unidas en el comienzo del milenio para avanzar sobre el compromiso de los estados y la comunidad mundial en los grandes cambios de este siglo XXI. Tuvo lugar veinte años después de la primera cumbre de Río de Janeiro en 1992 y diez años después de la de Johannesburgo en 2002. El eje central de la Cumbre de Río+20 corresponde a una economía ecológica que logre la erradicación de la pobreza y la creación de un marco institucional para el desarrollo sustentable (PNUMA, 2012).

A la luz de todas estas declaraciones internacionales, se puede inferir que todas las acciones que logren detener el deterioro ambiental, se centran en los seres humanos, objeto y sujeto de la propia naturaleza. Para conseguir una activa participación de las comunidades locales, se requieren nuevos estilos de gobernanza, elaboración de políticas eficaces, construcción de una nueva conducta sobre el medio ambiente, y este es el gran reto que tiene la educación y formación ambiental con las que es posible infundir una irreductible conciencia ambientalista en todos los habitantes de este bello planeta.

3.2. Políticas ambientales en América Latina

La preocupación por la conservación ambiental en América Latina se remonta a tiempo atrás, desde que se iniciaran los programas de reforestación de cuencas, la conservación de suelos e ingeniería sanitaria y, por supuesto, cuando finalmente en la región se empezaron a asimilar los principios del desarrollo sostenible.

Tal como lo señalan Banco Mundial (1992), Gabaldón (1996), Guevara (2000), Grimaldo (2007), Pereira de Sousa (2007), UNFCC (2010), el concepto de desarrollo sostenible es complejo, más aun cuando se trata de comprender y entender los diferentes procesos tanto económicos como sociales y su vínculo con la naturaleza. También es cierto que ofrece un marco apropiado para analizar e integrar las políticas ambientales y las estrategias de desarrollo de cualquier país. De tal manera, que el informe Brundtland de 1987, “Nuestro futuro común”, demuestra que una estrategia de desarrollo sostenible debe encarar prioritariamente las inequidades que prevalecen en el mundo, entre otras, la desigualdad económica y social, a nivel nacional y entre países como factor subyacente de la crisis ecológica mundial, así como, los exagerados patrones de consumo de los países desarrollados y a veces en los sectores de ingresos más elevados de los países subdesarrollados. Por otra parte, es pertinente puntualizar que la extrema

pobreza que afecta a cerca de las tres cuartas partes de la población del planeta, es una de las principales causas de la degradación ambiental.

En América Latina, la institucionalización de la evaluación de impacto ambiental (EIA), respondió inicialmente a la satisfacción de los requisitos exigidos para obtener créditos por parte de los organismos financieros internacionales tales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Banco Mundial (BM). Así, la EIA fue en principio un requisito para presentar estudios e informes de impacto en las gestiones de crédito, antes de ser incluido como un mecanismo de prevención y solución a la degradación ambiental.

Para América Latina los principales problemas que demandan una política ambiental eficaz, son el deterioro de los recursos naturales y los relacionados con las concentraciones urbanas y la contaminación. Al respecto, señala Pereira de Sousa (2007), se ha diseñado un proceso de gestión ambiental que incluye cinco elementos indispensables: 1) legislación; 2) institucionalidad; 3) marco conceptual de aplicación; 4) uso de instrumentos económicos y; 5) fiscalización, seguimiento y evaluación.

En primer lugar, la política ambiental requiere un marco que proporcione sustento legal al ejercicio de los controles directos sobre la contaminación, a la asignación de responsabilidades y funciones, y al uso de instrumentos económicos (incentivos o punitivos) que, por un lado, motiven la creatividad del sector privado y, por el otro, disminuyan los costos de su cumplimiento. De esta manera, la legislación deberá integrar un cuerpo de normas generales, disposiciones especiales, reglamentos para regular en detalle obligaciones y derechos de los normados, así como los acuerdos y compromisos contraídos internacionalmente que se han incorporado a las leyes internas de cada país.

Además del marco legal, y con la finalidad de eliminar la incertidumbre relacionada con la falta de definición de los derechos de propiedad y la discrecionalidad funcionaria, se requiere una institucionalidad que, además de coordinar las políticas intersectoriales, diseñe los

procedimientos de gestión ambiental y asigne los recursos para su ejecución. Así, el marco institucional de una política ambiental tendrá como objetivos básicos la asignación de atribuciones privativas y compartidas, la coordinación de dichas atribuciones en el ámbito organizacional, y el mantenimiento de la comunicación entre los participantes en la gestión.

Las atribuciones sobre las que habrá de girar la política ambiental serían: a) la generación de reglamentos y el diseño de políticas que corresponden a las atribuciones normativas; b) la coordinación intersectorial y la asignación de recursos, que vendrían a ser las de orden administrativo; c) la inspección, verificación, investigación y evaluación de la actuación de los particulares, de los programas y acciones públicas, así como de la misma eficiencia institucional, las concernientes al campo de las atribuciones fiscalizadoras; y d) la imposición de penas ante violaciones a la ley, que atañe a las atribuciones punitivas.

La coordinación y la comunicación también son elementos básicos de la institucionalidad. La compatibilidad entre el marco legal, el institucional y la operación ambiental, deberá tener un fundamento teórico que elimine cualquier posibilidad de conflictos ocasionados por la valoración diferenciada de conceptos en uso.

La base conceptual que da paso a la operatividad del cuarto elemento de la política ambiental es la internalización de costos ambientales. El quinto y último elemento está dado por la fiscalización, seguimiento y evaluación de la misma gestión y de su efectividad para solucionar y prevenir los problemas ambientales.

Finalmente, la política ambiental que integra los elementos descritos, estará completa si toma en cuenta el papel fundamental de la participación ciudadana, forjada con bases educativas sólidas y equitativas en todos los niveles, así como el impacto importante de la actuación y compromiso de las organizaciones no gubernamentales en el mundo y en América Latina.

Por otra parte, Grimaldo (2007) y Pereira de Sousa (2007), comentan que para América Latina se han explorado formas de análisis de los estilos de

desarrollo y sus consecuencias ambientales, surgiendo así con más claridad la dimensión global que debe tener un desarrollo ecológicamente viable.

Tal como lo señala Guevara (2000), las condiciones ambientales en los países latinoamericanos dependen tanto de las políticas internas que se apliquen, como de los factores exógenos de naturaleza económica, tecnológica y social, puesto que habrá impactos ambientales que trascienden las fronteras de los países, y muchas decisiones tomadas por los grandes centros de poder tienen consecuencias internacionales de naturaleza distinta.

3.3. Políticas ambientales a nivel nacional

Venezuela no ha permanecido indiferente al reconocimiento que un medio ambiente sano es patrimonio vital de un país. A continuación se especifica en el Cuadro 3.2., cómo han evolucionado las políticas ambientales en el país.

Tal como lo señalan los siguientes autores: Buroz (1998), Camacho (1998), Grimaldo, Saavedra y Sosa (1999), Guevara (2000), Machado (2001) y Grimaldo (2007), durante el siglo XX, se generaron recursos por parte de la actividad petrolera, donde Venezuela tuvo acceso a los beneficios de la ciencia, facilitando al Estado otra perspectiva política en torno a la problemática ambiental nacional, y la búsqueda de su solución.

Por otra parte, se reconoce la intangibilidad de las áreas protegidas para actividades de extracción comercial de recursos, donde estarán permitidas actividades y prácticas exclusivas de los pueblos tradicionales. Se proscribire toda forma de privatización de la vida, de la biodiversidad o de las funciones de los ecosistemas, ya sea mediante derechos de propiedad intelectual, venta de servicios ambientales, derechos exclusivos de uso y otras formas de privatización de la biodiversidad.

En Venezuela se ha desarrollado una base legislativa muy completa sobre la materia, se espera que en el siglo XXI, se logre la cristalización de

políticas ambientales, con el compromiso de todos sus actores, que conduzcan al logro de un verdadero desarrollo sostenible para el país.

Cuadro 3.2.
Evolución de las políticas ambientales en Venezuela
Desde finales del siglo XIX hasta primera década del siglo XXI

Año	Descripción	Aspectos más relevantes
Finales del siglo XIX	Decreto 1.829	Conservación de los bosques, introducción por primera vez en la Nación de principios formales de administración pública sobre conservación.
1905	Creación de la celebración de la Fiesta del Árbol	Con esta actividad se inicia a nivel de gobierno la preocupación por los problemas ambientales.
1910	Ley de Bosques y Aguas	Prohibición de la quema y tala de árboles, así como la reforestación.
1915	Ley de Montes y Aguas	Se deroga la Ley de bosques y aguas. Defensa de los recursos naturales renovables(RNR)
1928	Ley de Vigilancia para impedir la contaminación de las aguas por el petróleo.	Prohibición de arrojar materiales aceitosos al agua y la respectiva imposición de multas para aquellas industrias que lo hiciere.
1933	Convención de Fauna y Flora en Londres	Asistencia de Henry Pittier por Venezuela.
1937	Creación de la Dirección de Tierras, Bosques y Agua	Adscrita a al Ministerio de Agricultura y Cría (MAC).
1942	Nueva ley de Bosques y Aguas	Clasificación de los bosques en explotables, no explotables, urbanos, suburbanos, rurales, explorados y vírgenes. Se crea el Consejo Forestal y la dirección forestal del MAC.
1943	Ley forestal y su reglamento.	Se inicia la política forestal venezolana, con la finalidad de lograr el rendimiento sostenido de los recursos forestales.
1948	Escuela de Ingeniería Forestal	La primera escuela adscrita a la Universidad de Los Andes (ULA).
Década 50	Ley Forestal de suelos y agua	Sustituye la ley de 1942. Se constituyen las bases para la formulación de políticas sobre

El turismo sostenible como factor estratégico de desarrollo para los Parques Nacionales:
El Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida-Venezuela

	Creación de la Dirección de RNR adscrita al MAC.	RNR.
Década 60	Reforma de la Ley forestal de Suelos y Aguas Guardería Forestal	La nueva ley regirá la conservación, fomento y aprovechamiento de los recursos. Se declara como utilidad pública la protección de las cuencas hidrográficas.
Década 70	Ley de protección de la fauna silvestre (1970). Se promulga la Ley orgánica del Ambiente (LOA), (1976). Ley del Instituto Nacional de Parques, Inparques (1978)	Con la creación de la LOA se da inicio a la política ambiental, ya que define los lineamientos claves que configuran la protección del ambiente. La ley de Inparques rige lo relativos a la planificación, construcción, ampliación, organización, conservación, acondicionamiento y administración de los PNs.
Década 80	Ley orgánica para la ordenación del Territorio (1983) Reglamento parcial de la Ley orgánica para la ordenación del Territorio (1989)	Finalidad de esta ley y su reglamento es lograr la armonía entre el bienestar de la población, la optimización de la explotación y uso de los recursos naturales, la protección y valorización del medio ambiente.
	Reglamento de Guardería Ambiental (1991) Ley Penal del Ambiente (LPA) (1992). Plan de Ordenamiento de Uso del PNSN (1993). Normas sobre evaluación	La guardería tiene como finalidad la prevención, vigilancia, examen, control, fiscalización, sanción y represión de las acciones u omisiones que sean susceptibles de degradar el ambiente y los RNS. La LPA tiene por objeto tipificar como delitos penales aquellos hechos que violen las disposiciones de conservación, defensa y mejoramiento del ambiente. El objeto del plan de ordenamiento del PNSN es establecer las directrices y lineamientos para el ordenamiento del Parque. Las normas de evaluación establece procedimientos para

Capítulo 3. Revisión de las políticas ambientales

<p>Década 90</p>	<p>ambiental de las actividades susceptibles de degradar el ambiente (1996)</p> <p>Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999)</p>	<p>la evaluación ambiental de las actividades susceptibles de degradar el ambiente, como parte del proceso de toma de decisiones durante la formulación de políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo.</p> <p>En el Capítulo IX se establecen los derechos ambientales, estableciendo el significado de desarrollo sostenible y la protección del medio ambiente de los ecosistemas más frágiles.</p>
<p>Primera década del siglo XXI</p>	<p>Ley de Diversidad Biológica (2000)</p> <p>Ley Orgánica de Administración Pública (2001)</p> <p>Ley orgánica de planificación (2001)</p> <p>Ley Orgánica para la Prestación de Servicios de Agua Potable y de Saneamiento (2001)</p> <p>Ley Orgánica de Seguridad de la Nación (2002)</p> <p>Ley orgánica de ordenación urbanística (2006)</p> <p>Nueva ley Orgánica del Ambiente, LOA (2006)</p>	<p>Su propósito es establecer los principios rectores para la conservación de la diversidad biológica, entendida como los bienes jurídicos ambientales protegidos.</p> <p>Su finalidad es establecer los principios y bases que rigen la organización y el funcionamiento de la administración pública.</p> <p>Su objeto es regular la prestación de los servicios públicos de agua.</p> <p>Regula la actividad del Estado en materia de seguridad y defensa integral, de los derechos en los ámbitos económicos, sociales, políticos, culturales, geográficos, ambientales y militar.</p> <p>Desarrolla los principios rectores de la gestión ambiental, en el marco del desarrollo sustentable, con la finalidad de lograr el máximo</p>

		bienestar de la población, además de establecer las normas de garantía de los derechos constitucionales para que exista un ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado.
--	--	--

Fuente: Elaboración propia, en base a Buroz (1998), Camacho (1998), Grimaldo, Saavedra y Sosa (1999), Guevara (2000), Machado (2001) y Grimaldo (2007).

Como se puede observar en el Cuadro 3.2, la legislación venezolana en materia de ambiente es muy extensa, provee un marco legal para guiar y regular el manejo ambiental y dirigir el desarrollo en áreas ecológicamente sensibles, sin embargo, es apenas en el año 1999 cuando las cuestiones ambientales adquieren un rango constitucional.

Es preciso destacar que el año 2006 con la reforma de la nueva ley Orgánica del Ambiente (LOA) se define por primera vez lo que significa la gestión del ambiente, entendida como:

...el proceso constituido por un conjunto de acciones o medidas orientadas a diagnosticar, inventariar, restablecer, restaurar, mejorar, preservar, proteger, controlar, vigilar y aprovechar los ecosistemas, la diversidad biológica y demás recursos naturales y elementos del ambiente, en garantía del desarrollo sostenible (Art. 2).

Por otra parte, en su Artículo 3, contextualiza el concepto de ambiente como un conjunto o sistema de elementos de naturaleza física, química, biológica o sociocultural, en constante dinámica por la acción humana o natural, que rige y condiciona la existencia de los seres humanos y demás organismos vivos, que interactúan permanentemente en un espacio y tiempo determinado. Por tanto, todas estas leyes constituyen la base fundamental del establecimiento de las políticas ambientales para Venezuela.

Es importante señalar que en mayo 02 de 2012 fue publicada en Gaceta Oficial extraordinaria de la República Bolivariana de Venezuela, No. 39.913, la reforma de la Ley Penal del Ambiente, que de acuerdo a lo establecido en el artículo primero, tiene como objetivo tipificar como delitos

aquellos hechos atentatorios contra los recursos naturales y el ambiente e imponer las sanciones penales correspondientes.

3.4. En el ámbito local

El Estado Mérida se rige por los lineamientos de la Constitución Bolivariana de Venezuela, por la Ley Orgánica del Ambiente, por la Ley Penal del Ambiente y por todas las leyes particulares del Estado que contemplen la protección del medio ambiente. Su ciudad capital, Mérida, es considerada como la ciudad turística y estudiantil de Venezuela, en este contexto, se podría decir que la discusión sobre las cuestiones ambientales en esta entidad estatal, se cristalizan en el año 1948 con la creación de la primera escuela a nivel nacional de ingeniería forestal, en la Universidad de Los Andes.

Por otra parte, en la Constitución Bolivariana (1999), se plasma claramente la importancia de realizar estudios de impactos ambientales, por consiguiente los PNs no escapan a este precepto constitucional, sobre todo, en relación con la actividad turística, puesto que se podrían causar, además de impactos ambientales, también impactos socioculturales.

Otro basamento legal relativo al ambiental para el Estado Mérida y que concierne a la investigación, es el plan de ordenamiento y reglamento de uso del PNSN, el cual fue promulgado con el Decreto N° 2.335 del 5 de junio de 1992 y publicado en Gaceta Oficial N° 4.548 del 26 marzo de 1993, en el cual se establecen las directrices y lineamientos que conforman el Plan de Ordenamiento del Parque Nacional Sierra Nevada, así como los criterios para asignar los usos, su zonificación y las normas que regirán tales usos y regularán las actividades que puedan ser realizadas, tanto por el sector público como por el privado.

3.5. Consideraciones finales

Se podría concluir en este capítulo que a nivel mundial existen una gran cantidad de leyes, decretos y acuerdos sobre política ambiental, lo que hace falta es voluntad política para hacerlas cumplir, ya que existe un enorme contraste entre el reconocimiento de los problemas ambientales en todo el mundo, que no tienen fronteras y que nos afectan a todos por igual, y el fracaso tanto de la población como de los gobiernos en el cumplimiento y la aplicación de las medidas necesarias para enfrentar tales problemas. Lo anterior obedece, entre otras razones, a que no se utilizan nuevos estilos de gobernanza con la participación de las comunidades locales y de todos los actores involucrados en la elaboración de las políticas ambientales más acertadas.

Además, las políticas ambientales actuales se han instaurado, en muchos casos, más bien para tranquilizar al público y no para mejorar el medio ambiente. De esta manera, las políticas ambientales han sido formuladas para tratar problemas que han sido intencionalmente reducidos, por tanto, los lineamientos derivados son meros símbolos ya que los problemas ambientales siguen siendo igualmente agudos, véase como ejemplo las reuniones celebradas en Río tanto en 1992, pero sobre todo en Río+20 en 2012; o el caso del Protocolo de Kyoto y su poca efectividad en lograr disminuir los niveles de emisión globales de gases de efecto invernadero.

En síntesis, lo que se necesita es un nuevo enfoque para elaborar las políticas ambientales que deben estar fundamentadas, por lo menos en Venezuela, en los principios rectores enunciados en la Constitución y, a partir de allí, formular el conjunto de objetivos, estrategias, e instrumentos para poder armonizar las necesarias actividades productivas con un desarrollo sostenible.

En el caso de Venezuela, durante siglo XX surgen cambios radicales tanto en lo económico como en lo político, que sirvieron de fundamento para plasmar las políticas ambientales en Venezuela. Era ineludible que el país

definiera su propia agenda ambiental, pues si no se recurre a la objetividad para apreciar los problemas ambientales y reconocer las potencialidades que nos ofrece el patrimonio natural, no podemos establecer prioridades para actuar y posiblemente se cometa el error de diseñar estrategias que, aunque tengan la intención de lograr un desarrollo sostenible, es importante tener bien claro cuáles son los problemas ambientales más prioritarios que se deben abordar en un país.

En la primera década del siglo se constituyen varios ministerios relacionados con la protección del medio ambiente: Ministerio de Sanidad y Asistencia Social (MSAS), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Agricultura y Cría (MAC).

A partir de lo anterior, la nueva concepción de políticas ambientales debe atender a los valores compartidos por la realidad social en la que se suscribe, y el análisis sobre la problemática ambiental de un país debe considerar el gran reto que tiene la sociedad, consistente en la procura de un proceso dinámico de humanización individual orientado a mantener el equilibrio ecológico y conservar los recursos naturales.

Finalmente, el desarrollo sostenible constituye un objetivo global y no es exclusivo de un grupo de países, por consiguiente, es indispensable coordinar acciones entre todos, con base en una agenda común y previamente negociada entre los países del Norte con los países del Sur.

3.6. Referencias bibliográficas

Antón, B. (1998). *Educación Ambiental. Conservar la Naturaleza y Mejorar el Medioambiente*. Editorial Escuela Española. Madrid, España.

Banco Mundial (1992). *Desarrollo y Medio Ambiente*. Informe sobre el desarrollo mundial 1992. Banco Mundial Washington, D.C.

Buroz, E. (1998). *La Gestión Ambiental. Marco de referencia para las evaluaciones de impacto ambientales*. Ediciones Fundación Polar, Venezuela.

- Camacho, C. (1998). *Educación ambiental en Venezuela. Fundamentación legal y crónicas periodísticas*. Fundacite-Mérida, Venezuela.
- Castilla, C. (2005). *Una moral sostenible*. El desarrollo sostenible, un valor de la ética emergente. Artículo suministrado por el mismo autor, en el programa doctoral "Formación, empleo y desarrollo regional", de la Universidad de La Laguna. Tenerife, España.
- Corral, S. (2000). *Una metodología integrada de exploración y comprensión de los procesos de elaboración de políticas públicas*. Tesis doctoral presentada en la Universidad de La Laguna, Tenerife-España. ISBN84-688-4314-8.
- Gabaldón, A. (1996). *Dialéctica del desarrollo sustentable. Una perspectiva latinoamericana*. Ediciones Fundación Polar. Caracas, Venezuela.
- García, L. (2004). *Aplicación del análisis multicriterio en la evaluación de impactos ambientales*. Tesis Doctoral del programa de doctorado de Ingeniería Ambiental. Universidad Politécnica de Cataluña, España. Disponible en: <http://www.telx.cesca.es/tdx-0803104-125133> (Consulta: marzo 5 de 2006).
- García, J. y Nando, J. (2000). *Estrategias didácticas en educación ambiental*. Ediciones Aljibe. Madrid, España.
- Grimaldo, J. (2007). *Notas Sobre Políticas Ambientales*. Presentado en reunión del Grupo de Investigación sobre Agricultura, Gerencia y Ambiente (GISAGA), en el mes de abril del 2007 (mimeografiado sin publicar). Disponible en: GISAGA-FACES-ULA, Mérida-Venezuela.
- Grimaldo, J., Saavedra, S. y Sosa, J. (1999). *Instituciones nacionales y regionales en los ámbitos del desarrollo y el ambiente ecorregional*. Investigación realizada por WWW-FUDENA-GISAGA en la Región Andina Venezolana (sin publicar). Disponible en: FACES-GISAGA-ULA. Mérida, Venezuela.
- Guevara, E. (2000). *Ética y educación ambiental*. Dirección de medios y publicaciones de la Universidad de Carabobo, Venezuela.
- Herschel, F. (1989). *Política económica*. Siglo veintiuno editores, SA. México.
- Jugo, L. (2002). Proyectos socio-ambientales para el desarrollo sostenible de ciudades y pueblos. En: *Fermentum*, Revista Venezolana de Sociología y Antropología. Vol. 33, enero-abril. Mérida, Venezuela.

Capítulo 3. Revisión de las políticas ambientales

Ludevid, M. (1998). *El cambio global en el medio ambiente. Introducción a sus causas humanas*. Editorial Alfa Omega-Marcombo. México.

Machado, R. (2001). *La revolución ambiental. Análisis al nuevo paradigma constitucional*. Editorial Venezolana C.A. Mérida, Venezuela.

Munda, G. (2004). Métodos y procesos multicriterio para la evaluación social de las políticas públicas. En: *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, Vol. I, pp. 31-45. España.

Pereira de Souza, P. (2007). A política ambiental na ordem internacional, regional, e com especial menção ao Brasil. *Seminario sobre la Política Ambiental. Orden Internacional y Regional: Actualidad y Problemática* (Material disponible en CD). Dictado en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas. Centro de Estudios Políticos y Sociales de América Latina (CEPSAL), desde el 26 de febrero al 02 de marzo del 2007. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - PNUMA (2012). *Perspectivas del Medio Ambiente Mundial (GEO5)*. Resumen para responsables de políticas. Disponible en. www.unep.org (Consulta: agosto 2 de 2012).

Redclift, M. y Woodgate, G. (2002). Sostenibilidad y construcción social. En: Michael Redclift y Graham Woodgate (Coord.), *Sociología del Medio Ambiente. Una perspectiva internacional*. Traducido y adaptado de la edición en inglés de 1997: *The International Handbook of Environmental Sociology* por María Teresa Casado, Emilio Luque (UNED) y Paloma Herrera (Universidad de Oviedo). Editorial McGraw-Hill, España.

República de Venezuela (1966). *Ley Forestal de Suelos y Aguas*. Gaceta Oficial extraordinaria N° 1.004 del 26 de enero.

(1970). *Ley de Protección a la Fauna Silvestre*. Gaceta Oficial N° 29.289 Gaceta Oficial del 11 de agosto.

(1976). *Ley Orgánica del Ambiente*. Gaceta Oficial N° 31.004 del 16 de junio.

(1978). *Ley del Instituto Nacional de Parques*. Gaceta Oficial extraordinaria N° 2.290 del 21 de julio.

(1983). *Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio*. Gaceta Oficial extraordinaria N° 3.238 del 11 de agosto.

(1989). *Ley Orgánica para la ordenación de territorio sobre administración y manejo de Parques Nacionales y Monumentos Naturales*. Decreto N° 276, publicado en Gaceta Oficial N° 4.106 del 9 de junio.

(1991). *Reglamento sobre guardería ambiental*. Decreto N° 1.221 publicado, en la Gaceta Oficial N° 34.678 del 19 de marzo.

(1992). *Ley Penal del Ambiente*. Gaceta Oficial N° 4.358 del 3 de enero.

(1993). *Plan de Ordenamiento y Reglamento de uso del Parque Nacional Sierra Nevada*. Decreto N° 2.335 del 25 de junio de 1992 y publicado en Gaceta Oficial Extraordinaria N° 4.548 del 26 de marzo de 1993.

(1996). *Normas sobre evaluación ambiental de actividades susceptibles de degradar el ambiente*. Decreto N° 1.257, publicado en Gaceta Oficial N° 35.946 del 25 de abril.

República Bolivariana de Venezuela (1999). *Constitución de la República Bolivariana de Venezuela*. Gaceta Oficial N° 36.860, del 30 de diciembre de 1999. Ediciones Eduven. Textos Legales. Caracas, Venezuela.

(2000). *Ley de Diversidad Biológica*. Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.468 del 24 de mayo.

(2001). *Ley Orgánica de la Administración Pública*. Gaceta Oficial N° 37.305 del 17 de octubre.

(2001). *Ley Orgánica de Planificación*. Gaceta Oficial N° 5.554 del 13 de noviembre de 2001.

(2001). *Ley Orgánica para la prestación de los servicios de agua potable y de saneamiento*. Gaceta Oficial N° 5.568 del 31 de diciembre.

(2002). *Ley Orgánica de Seguridad de la Nacional*. Gaceta Oficial N° 37.594 del 18 de diciembre de 2002.

(2006). *Ley Orgánica de ordenación urbanística*. Gaceta Oficial N° 38.388 del 1° de marzo.

(2006). *Ley Orgánica del Ambiente*. Gaceta Oficial N° 5.833 del 22 de diciembre.

(2012). *Ley Penal del Ambiente*. Gaceta extraordinaria N° 39.913 del 02 de mayo. Disponible en:
<http://www.tsj.gov.ve/gaceta/Mayo/252012/252012-3418.pdf>
(Consulta: Agosto 23 de 2012).

Capítulo 3. Revisión de las políticas ambientales

Sánchez, R. (2004). *El desafío ambiental*. Cooperativa Editorial Magisterio. Colecciones Transversales de Ecología y Medio Ambiente. Bogotá, Colombia.

UNFCCC (2010). United Nations Framework Convention on Climate Change. Versión española del sitio Web de la Secretaria de la Convención sobre Cambio Climático de la ONU. Disponible en: [//unfccc.int/resource/docs/2009/cop15/spa/lls.pdf](http://unfccc.int/resource/docs/2009/cop15/spa/lls.pdf) (Consulta: julio 22 de 2010).

Capítulo 4

El papel de las metodologías de Evaluación en los procesos de planificación y elaboración de políticas ambientales

4.0. A modo de resumen

Antes de adentrarnos en el objeto de estudio del presente capítulo, es necesario advertir que los basamentos teóricos y filosóficos de este capítulo, son producto de una investigación realizada en conjunto con el director de esta tesis, y de la cual se derivó un artículo que se publicó en la revista científica, arbitrada e indexada *Actualidad Contable*, N° 14, año 2007, de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad de Los Andes, en Mérida, Venezuela (Corral y Quintero, 2007).

En el mencionado artículo, como parte de los argumentos introductorios, se expresa que, debido a los modelos en que se ha basado “el progreso” económico, se han incrementado los problemas ambientales en todo el mundo, y que, independientemente de la ideología política predominante en cualquier sociedad, la degradación ambiental no es un atributo exclusivo del capitalismo industrial, por el contrario, los países del bloque del Este, tal como lo señalan Pearce y Turner (1995), también se enfrentan a amenazas agudas de contaminación y deterioro de los recursos naturales. Además, allí se afirma que de acuerdo a ciertas dificultades como el cálculo exacto de los costos relativos a la degradación o la contaminación, y a la cantidad de variables y el volumen de información que es preciso considerar en algunos casos para solucionar los problemas ambientales, no es fácil formular e implementar las políticas públicas respectivas más idóneas.

Es por esto que en este capítulo se considera al medio ambiente como un sistema complejo y lleno de incertidumbre. Todavía no es posible cuantificar los riesgos que suponen para el bienestar futuro del hombre, el cambio climático, la reducción de la capa de ozono, el efecto invernadero, etc., puesto que, los temas ambientales, en los límites de los sistemas económicos y naturales, son sin duda complejos y en muchos casos comportan resultados inherentemente inciertos (Pearce y Turner, 1995).

Por tal motivo, uno de los rasgos característicos de la sociedad actual, es la creciente preocupación por las cuestiones medioambientales. Las

instituciones de la sociedad industrial se ven enfrentadas, desde la segunda mitad del siglo pasado, a la posibilidad de autodestrucción de toda vida en este planeta, una posibilidad totalmente novedosa (Beck, 1993). La era en la que el "progreso" se asociaba a incrementos exponenciales en el consumo de energía, de recursos, de producción de bienes, e incluso de volumen de residuos generados, está siendo cuestionada, para dar paso a un consumo más racional de los recursos naturales.

Por consiguiente, en las últimas décadas han sido las repercusiones negativas de esta concepción de progreso las que han comenzado asumir especial protagonismo, cuestionando la idoneidad del tipo de relación que las sociedades industriales habían establecido con su medio para "satisfacer sus necesidades y desarrollarse" (Corral, Funtowicz y Munda, 1999).

Sin embargo, el desarrollo económico ha venido acentuándose y ello ha creado la necesidad de prestar atención al medio ambiente. Todos los países, cualquiera que sea su nivel de desarrollo, consideran hoy que la protección del medio ambiente es algo fundamental y que no se puede desligar del desarrollo económico, por consiguiente, han asumido por intermedio de diversos acuerdos, declaraciones, políticas, leyes, etc., la responsabilidad de incrementar la sensibilización a los problemas del medio ambiente y la adopción de distintas prácticas para resolverlos.

Así, cuando se analiza la problemática ambiental como consecuencia de una crisis ecológica que no se ha podido detener, ni controlar, se espera la revisión constante de conceptos e ideas, de manera tal que se permita el surgimiento de un sistema de información relevante, que refleje adecuadamente la situación o contexto informativo para el análisis y evaluación.

Estos problemas socioambientales generadores de daños no delimitables, globales y, con frecuencia, irreparables, han despertado el interés de la población así como de las instituciones sociales intensificando una demanda de mayor información y un análisis más cuidadoso de las políticas públicas (Lindblom, 1991).

La formulación de políticas públicas no puede considerarse como un proceso ordenado y racional. Quade (1989) establece que en la práctica raras veces las cosas son ordenadas, frecuentemente los objetivos son diversos, en conflicto y oscuros; una alternativa por sí sola no es adecuada para alcanzar los objetivos; las predicciones realizadas a partir de los modelos están llenas de incertidumbres decisivas, y otros criterios que puedan ser tan plausibles como el elegido, pueden conducir a un orden diferente de preferencias.

Por otra parte, la búsqueda de soluciones a la problemática ambiental es cada vez más apremiante y exige a las empresas e instituciones el perfecto conocimiento del problema; conocerlo implica explicar el impacto de hoy sobre el futuro, y explicar es un concepto que involucra conocer, identificar, denominar, divulgar, reportar y comunicar. Para lograr estos propósitos, es necesario establecer una conexión entre sociedad y naturaleza, para comprender la problemática ambiental presente en todos los países, en unos más grave que en otros, pero al fin debe hacerse sentir la preocupación de sus habitantes, para poder evitar o mitigar el daño ya causado, de tal manera que es indispensable establecer nuevas formas de ver los impactos ambientales actuales.

Después de haber mostrado la preocupación predominante sobre la problemática ambiental, es conveniente entonces precisar la noción de problema ambiental. Pues bien, un problema ambiental no es otra cosa que cualquier situación indeseable en el ambiente, que requiere la acción humana para diagnosticarlo, manejarlo, controlarlo y corregirlo (Fundambiente, 1998).

Esta situación indeseable que no se ha podido detener ni controlar, nos lleva a considerar la necesidad de revisar constantemente los conceptos económicos, ambientales y sociales que permitan la interacción entre el hombre y el resto de la biosfera, para determinar la crisis ecológica; hoy día los efectos de la contaminación se suman a la histórica destrucción de los sistemas naturales por los seres humanos.

De otra parte, el crecimiento económico en general y el desarrollo industrial en particular han tenido consecuencias importantes para el ambiente físico en que se desenvuelve la población. Esto conlleva a que, las industrias deben desarrollarse con una nueva cultura productiva, de respeto y defensa al medio ambiente, utilizando en sus procesos de producción tecnologías que sean compatibles con las normas y políticas ambientales, para ofrecer productos con mayor calidad, biodegradables, reciclables y que no dañen el medio ambiente.

En consecuencia, considerando que la búsqueda del desarrollo sostenible y el adecuado manejo ambiental son un reto para todos los países, estos dos aspectos debieran constituir un asunto de alcance global. Es por ello que entre otras respuestas a estos desafíos, han surgido una serie de metodologías, unas llamadas de evaluación y otras de valoración, que permiten cuantificar o cualificar el deterioro ambiental y considerar al medio ambiente como un bien público, el cual está libre y disponible para todos por igual.

Estas metodologías se presentan en este capítulo con el objeto de establecer algunas características, para más adelante aplicar la metodología de evaluación multicriterial al caso de estudio (en el Capítulo 7), el Parque Nacional Sierra Nevada del Estado Mérida, con el fin de poder determinar las consecuencias socioambientales producto de la actividad turística en este territorio; el objetivo final será suministrar información que facilite el establecimiento de políticas medioambientales y turísticas más pertinentes y eficaces para esta área protegida, y por extensión para los PNs del sistema nacional.

Tal como se mencionó en los capítulos anteriores, la sostenibilidad de la sociedad depende esencialmente del mantenimiento del vínculo entre sociedad y naturaleza, pero a su vez es necesario el vínculo entre los actores sociales y sus instituciones (Redclift y Woodgate, 2002). Por tanto, en este trabajo de tesis la sociedad es entendida como un sistema producto de la interrelación entre hombre y medio ambiente, formada por una estructura

socioeconómica organizada de acuerdo a las características propias o autóctonas de cada región, por consiguiente, para que exista sociedad los hombres deben relacionarse entre sí y su medio ambiente, para generar los diferentes subsistemas, sean estos económicos, políticos, ideológicos, etc. (Acosta y Fernández, 1997).

4.1. Algunas formas de afrontar la problemática socioambiental de las políticas

Las metodologías para valorar el medio ambiente se han fundamentado en un enfoque reduccionista, en contraposición a lo que se buscaba en tiempos antiguos en que la meta era la sabiduría, es decir, el saber comprender el orden natural y vivir en armonía con él. El afán de los siglos pasados ha sido el de vivir, no con la naturaleza sino enfrentándose ella, como la proveedora de recursos inagotables. Esta visión reduccionista lo que pretende es “dominar la naturaleza” para hacerla esclava del hombre, lo importante es el valor monetario de las cosas. Se precisa entonces, retomar la ciencia bajo una óptica más humana, para reconsiderar el aspecto cualitativo e inmaterial de las cosas, la estética y sensibilidad ética, el alma, la conciencia, el sentimiento, el amor, la solidaridad humana, los valores que quedaron fuera del modelo mecanicista de nuestra ciencia y que debemos reivindicar si queremos sobrevivir en paz y con dignidad.

Es por ello que a partir de las décadas de los setenta y ochenta, cuando se empiezan agudizar los problemas medioambientales globales, regionales, nacionales y locales, empiezan a surgir las primeras conferencias, reuniones y acuerdos relacionados con el medio ambiente, resaltando la necesidad de incorporar la variable ambiental como factor de garantía del progreso dentro del discurso. Es cuando nace el concepto de desarrollo sostenible,³³ como respuesta o contraposición al desarrollo económico neoliberal, para plantear

³³ Este concepto está ampliamente debatido en los capítulos anteriores.

que no puede haber progreso sólido y estable, si no existe una preocupación de la sociedad en su conjunto por la conservación ambiental (García, 2004).

El desarrollo sostenible es un nuevo modelo económico capaz de generar riqueza y bienestar, al mismo tiempo, promueve la cohesión social que impide la destrucción de la naturaleza, tal como lo señala Villegas (2002, p. 56):

...el desarrollo sostenible, abarca los aspectos económicos (crecimiento del tercer mundo), social (integración y solidaridad entre el norte y el sur) y medioambiental (preservación de los bienes mundiales de todos y regeneración de los recursos naturales).

Además, el desarrollo sostenible se preocupa por los problemas a largo plazo, mientras que el actual desarrollo se centra solamente en lo económico con una visión a muy corto plazo, es decir, en el aquí y en el ahora, una visión en extremo economicista.

Por otro lado, la experiencia ha demostrado que el desarrollo sostenible exige el compromiso con una gestión y unas políticas económicas racionales, una administración pública eficaz y previsible, la integración de las cuestiones ambientales en el proceso de toma de decisiones, y el avance hacia un gobierno democrático, a la luz de las condiciones concretas de cada país, que permitan una plena participación de todas las partes interesadas. Estos atributos son esenciales para el cumplimiento de las orientaciones y los objetivos de política de cada región, es por ello que actualmente se está hablando de un desarrollo sostenible local.

Las decisiones sociales tratan fenómenos “reflexivos”, ya que una evaluación efectiva, para ser realista, debería considerar no solamente las dimensiones medibles y contrastables de la parte simple del sistema, que aunque sean complicadas pueden ser simuladas técnicamente (Funtowicz, Martín O’ Connor y Ravetz, 1997). También deberían tratar las dimensiones más complejas del sistema, aquellas en las que las relaciones de poder, los intereses ocultos, la participación social, los aspectos culturales y otros valores

“blandos”, se tornan relevantes y se convierten en variables inevitables que afectan en gran medida, pero no de forma determinante, los posibles resultados de las estrategias adoptadas.

Por ejemplo, numerosos factores de carácter cualitativo, van a influir en la planificación, implementación y gestión del recurso agua, más allá de las consideraciones meramente hidrológicas o económicas. El enfoque que se utilice para afrontar cuestiones relacionadas con este recurso natural deberá contemplar las múltiples perspectivas inherentes a este activo, haciéndose indispensable la introducción de métodos relacionados con el diálogo y la negociación para promover la resolución de conflictos (Corral et al, 1999).

No es posible asumir por más tiempo, que las incertidumbres técnicas e institucionales existentes en problemas relacionados con la planificación, uso y gestión sostenible, pueden ser manejados por sistemas contables, indicadores o por poderosos ordenadores; tampoco los conflictos que surgen en los procesos de toma de decisiones pueden ser diluidos usando la legitimación de la ciencia o la sofisticación de la tecnología. Cuando ciencia y tecnología son utilizadas en la resolución de problemas de planificación y gestión, las incertidumbres y los juicios de valor deben presentarse de forma transparente, entendible y accesible a los diferentes actores involucrados en el proceso: decisores, usuarios y la comunidad en general.

Se parte de la concepción que los problemas medioambientales que tiene Venezuela son producto del proceso globalizado, y que aun cuando son de origen natural, la magnitud y el daño causado es producto de la intervención del hombre, bajo esta postura es que se presenta esta tesis doctoral, y por ser un tema complejo debe ser abordado bajo un enfoque interdisciplinario que se pueda plasmar en proyectos socioambientales, entendidos, según Jugo (2005), como aquellos que tratan de educar (y promover la organización) de los pueblos para combatir la pobreza y aprender a convivir con el ambiente, sin dañarlo y recuperar los daños ocasionados.

De manera tal, que esta postura filosófica (desarrollo sostenible), debe estar presente en el crecimiento económico, y aunque se considere a la

actividad turística como generadora de ingresos para cada país, región o municipio, para lograr el crecimiento económico, es necesario promover el desarrollo sostenible local, que incluya el establecimiento de políticas con la intervención de sus actores sociales y se encuentre en el análisis multicriterial la respuesta a esta exigencia.

4.2. Características esenciales de las metodologías de evaluación de políticas ambientales

Es importante empezar este apartado resaltando las diferencias entre lo que es evaluación ambiental y valoración económica del ambiente. Se entiende entonces como *evaluación ambiental* (EA), según Canter (1999, p. 2-3) “la identificación y valoración de los impactos (efectos) potenciales de proyectos, planes, programas o acciones normativas relativos a los componentes físico-químicos, bióticos, culturales y socioeconómicos del entorno”.

Como se observa en esta definición, evaluación se confunde con valoración, es preferible decir, más bien, que la EA es un conjunto de técnicas que tiene como propósito fundamental el manejo de los asuntos humanos de forma que sea posible un sistema de vida en armonía con el medio ambiente.

El concepto anterior coincide de alguna manera con el expresado por Vargas (2003), cuando establece que la evaluación es el conjunto de actividades con el propósito de organizar y clasificar la información ambiental necesaria en una elección, de manera tal que los participantes en el proceso de elaboración de políticas ambientales, puedan tomar la decisión más acertada.

Tradicionalmente, los procesos de evaluación se realizan mediante un enfoque predeterminado por el organismo evaluador, sin tener en cuenta las diferentes visiones de los actores y agentes que intervienen en una situación concreta. Es por ello, que los países destinan mayores cantidades de recursos

en el control de la contaminación, así como en la investigación y en la solución de los problemas que de ella se originan. En este sentido, gracias al esfuerzo que los economistas relacionados con los temas ambientales han realizado en las últimas décadas, se ha logrado diseñar un conjunto de enfoques metodológicos para la valoración y evaluación de los bienes no mercadeables (Grimaldo, Sánchez, Quintero y Ramírez, 2008).

Se podría resumir entonces que el objetivo de la EA, sería considerar la variable ambiental en la planificación y toma de decisiones, con el propósito de definir políticas de actuación que sean compatibles con el medio ambiente.

Por otra parte, la valoración económica del ambiente según Azqueta (2002, p. 77), se conoce como “el valor asociado a los distintos estados de la naturaleza (...) utilizando para ello la misma lógica que se emplea para el sistema de mercado para valorar el resto de bienes y servicios”. En otras palabras, es posible establecer el valor monetario que las personas asignan a un, ahora así denominado, bien ambiental de acuerdo con sus preferencias.

Por consiguiente, afirma Azqueta (1994, p. 11) que valorar económicamente el medio ambiente “significa poder contar con un indicador de importancia en el bienestar de la sociedad, que permita compararlo con otros componentes del mismo”. Así, en la aplicación de esta metodología, es necesario utilizar un denominador común que es el dinero, para equilibrar unas cosas con otras, en síntesis, se utiliza una sola opción para tomar las decisiones.

No obstante, una única opción en la toma de decisiones puede tornarse insuficiente cuando se analizan problemas complejos (ambientales), y más cuando estos problemas afectan a diversas personas. Por todo lo anterior, se debe optar por generar discusiones e intercambios entre los diferentes actores para que, de acuerdo con sus opiniones, sea posible generar las soluciones a los problemas detectados.

Para solventar las anteriores consideraciones e inquietudes, han surgido los métodos de evaluación multicriterial, los cuales abarcan desde la selección entre un conjunto de alternativas factibles, pasando por su

optimización por medio de objetivos y funciones que incluyen criterios económicos, sociales y ambientales, para luego decidir entre aquellos criterios que tengan mayor consenso.

4.3. Los métodos de valoración

Desde el punto de vista económico, los bienes y servicios ambientales que son considerados bienes públicos y de libre acceso, de alguna manera experimentan algún tipo de externalidad.³⁴ Es necesario entonces, establecer metodologías de valoración económica del ambiente.

Existen externalidades positivas y negativas, y tal como lo señalan Azqueta (1994, 2002), asimismo Pearce y Turner (1995), las externalidades positivas consisten en un beneficio generado por una persona o empresa para dar bienestar a un tercero, es decir, se produce cuando las acciones de un agente aumenta el bienestar de otros agentes de la economía.

Las externalidades negativas, que son las que ocurren con mayor frecuencia, se producen cuando las acciones de un agente reduce el bienestar de otros agentes de la economía, sin que por ello se pague un precio, por tanto, se genera un costo externo. Afirman Pearce y Turner (1995) que un costo externo se da cuando se presentan las dos condiciones siguientes:

1. Una actividad de un agente provoca una pérdida de bienestar a otro agente.
2. La pérdida de bienestar no está compensada.

Establecen estos autores que en cualquier caso, quien genere una externalidad negativa no tiene que pagar por ello en un sistema de mercado, a

³⁴ Se dice que estamos en presencia de una externalidad cuando la actividad de una persona o empresa repercute sobre el bienestar de otra o sobre su función de producción, sin que se pueda cobrar un precio por ello. Se podría calificar como un beneficio o un costo que no refleja su precio real en el mercado (Azqueta, 1994).

pesar del perjuicio que causa, y que quien produce un externalidad positiva no se ve recompensado monetariamente.

Los enfoques metodológicos diseñados para la valoración, están fundamentados por los costos de oportunidad de los bienes ambientales que no son vendidos ni intercambiados en el mercado. Por tanto, la valoración económica es la asignación de valores monetarios a los bienes y servicios proporcionados por los recursos ambientales, independientemente si tienen o no precios en el mercado.

Así, la *valoración económica total* (VET), tal como lo expresan Field (1995), Pearce y Turner (1995), Corral (2000), Azqueta (1994, 2002) y la Comunidad Andina (2007), posee valores de uso y no uso de un bien o servicio ambiental. Por consiguiente, el valor de uso se deriva de la utilización de los recursos naturales y se caracteriza por establecer una relación directa de causalidad con el bienestar de la persona, de manera tal que un cambio en la calidad y cantidad de los recursos naturales trasciende directamente sobre las personas que viven alrededor de dichos recursos.

Pero, el valor de no uso se deriva de la sola existencia de ámbitos o escenarios naturales y de sus respectivos atributos, por tal motivo no se establece una relación directa entre las personas y el medio ambiente, sin embargo, proyecta efectos y es expresado a través de preferencias.

Según Corral (2000), esta valoración conlleva al bienestar siempre y cuando exista una correcta valoración de los bienes ambientales, utilizando en su medición el análisis ambiental.³⁵ Uno de estos análisis es el llamado “costo-efectividad”, el cual consiste en “observar la manera más económica de lograr un objetivo determinado de calidad ambiental, o lo que es lo mismo, lograr el máximo mejoramiento de cierto objetivo ambiental para un gasto determinado de recursos” (Field, 1995, p. 17).

Otro tipo de análisis ambiental es el “costo-beneficio”, que consiste en medir, en términos comparables, tanto los costos como los beneficios de una

³⁵ Han surgido enfoques para afrontar la complejidad de las interdependencias ecológicas y las incertidumbres que rodean la gestión de recursos (Pearce y Turner, 1995).

política o programa. El análisis costo-beneficio es una herramienta muy utilizada por los economistas para valorar las decisiones ambientales. Las limitaciones que tiene este tipo de análisis, es la controversia política sobre muchos asuntos ambientales, ya que hay grupos de personas cuyo mayor interés se concentra en los beneficios, así como hay otros grupos de personas que se interesan por los costos (Field, 1995).

Por otra parte, la evaluación costo-beneficio, tiene su origen en el bienestar económico y se fundamenta en el bienestar potencial de Pareto y, tal como lo señala Vargas (2003), un cambio en la asignación de recursos es deseable si los ganadores son, al principio, capaces de compensar a los perdedores y estar aún mejor.

Otra posibilidad que nos proporciona la economía ambiental según Field (1995), es el análisis de riesgo, cuya medición es importante en la gestión ambiental y que radica fundamentalmente en dos tipos de actividades: su evaluación y administración.

La evaluación del riesgo consiste en determinar cuánto valoran las personas situaciones alternativas que involucran diferentes niveles de riesgo, es decir, la disponibilidad que tienen las personas de pagar, y así obtener cambios en esos niveles a los cuales están expuestas. La administración del riesgo se refiere a las políticas públicas que tienen por objetivo la reducción de situaciones a las cuales están expuestos los seres humanos.

Existen varios métodos para la valoración económica del ambiente y se agrupan en métodos *indirectos*, que se desarrollan como sustitutos de los mercados con fallas y se basan en el hecho de que existen unas preferencias reveladas por parte de los individuos; y en métodos *directos* llamados también de construcción de preferencias, cuya premisa fundamental es que existen una serie de bienes para los cuales no se cuenta con información acerca de las cantidades ofrecidas y demandadas y sus respectivos precios. Por ello, la información necesaria para aplicar valoración mediante este enfoque, se obtiene a partir de encuestas que plantean escenarios hipotéticos de valoración del bien (Grimaldo et al, 2008).

Entre los métodos *indirectos* se pueden mencionar la función de producción de hogares, costo de viaje, y la función de producción de salud y precios hedónicos. El primero de ellos parte del principio que los individuos pueden invertir en ciertas actividades con el fin de evadir los efectos negativos de la contaminación. Esta puede ser una buena aproximación de la verdadera medida del valor del daño a un recurso natural y/o ambiental (Mendieta, 2001).

Según Grimaldo et al (2008), el *método de costo de viaje* es generalmente aplicado para valorar los servicios de recreación proporcionados por el ambiente. Este método busca estimar una curva de demanda por servicios ambientales en función del costo de viaje, que se obtiene a partir de información obtenida sobre el número de visitantes, la distancia al lugar, los gastos realizados, los lugares sustitutivos.

El *método de la función de producción de salud* estima el valor económico de los cambios producidos en la calidad ambiental, por medio de los efectos generados en la salud de las personas, los cuales ocasionan costos sociales para las comunidades y son difíciles de valorar.

El *método de los precios hedónicos* se ocupa de aquellos servicios ambientales relacionados con el bienestar como la calidad del aire, las bellezas naturales, la fertilidad del suelo. Aunque dichos servicios ambientales no poseen un mercado real, son parte del proceso de formación de precios de otros bienes y servicios que sí son mercadeables.

Por otra parte, los métodos *directos* están representados por el *método de valoración contingente*, llamado también *método de construcción de mercados hipotéticos* y los *métodos de los pasivos ambientales*. El método de *valoración contingente* trata de averiguar cuáles son las preferencias del público relacionadas con la calidad ambiental. Para determinar dichas preferencias se aplican cuestionarios y, a partir de la información obtenida en ellos, se procede a simular mercados de la calidad ambiental; con esta información se toma la decisión más acorde que se fundamenta en las características que tiene cada una de las alternativas, como en el caso de un parque el cual está

caracterizado por diferentes especies de aves, sitios para acampar, playas, calidad del agua, etc. (Mendieta, 2001).

Para Grimaldo et al (2008), el método de *valoración de los pasivos ambientales* se basa en la misma premisa a partir de la cual se realiza la valoración monetaria de bienes y servicios ambientales, que determina la forma en que se usa el dinero como medida para indicar ganancias, beneficios, costos, pérdidas, gastos o pasivos. Usar el dinero como una unidad de medida es fundamental para la presentación de los estados financieros ya que los consumidores expresan las preferencias en esos términos. Al comprar un bien, estamos indicando nuestra disposición a pagar y, cuando se quiere medir el daño ambiental, se indica la disposición a ser compensado (Pearce y Turner, 1995).

En resumen, estas técnicas de valoración económica lo que pretenden, en el fondo, es cuantificar en términos monetarios los impactos ambientales de los proyectos. El concepto económico de valoración en que se sustentan estas técnicas es la disposición a pagar, DAP, de los individuos por un servicio ambiental o un recurso y, a su vez, por la disposición a ser compensados, DAC (Corral, 2000).

Ahora bien, los métodos de valoración que parten de la premisa que los bienes no son mercadeables, son aquellos que se caracterizan por no poseer un mercado tradicional en el cual se forme un precio mediante la intersección de las curvas de demanda y oferta. Sin embargo, existen varias consideraciones importantes por las cuales la valoración de este tipo de bienes es, no sólo interesante, sino necesaria.

La primera consideración se refiere al problema de las fallas de mercado originadas fundamentalmente por una asignación deficiente de estos bienes; la segunda, es la forma de proporcionar los bienes públicos a la sociedad de manera eficiente; y por último, la existencia de los daños causados por la contaminación que generan pérdidas significativas en el bienestar social (Grimaldo et al, 2008).

Las metodologías anteriormente descritas como herramienta para la toma de decisiones presentan un enfoque netamente economicista, al aplicar técnicas de valoración que se transforman en unidades monetarias, lo cual es evidencia de un enfoque reduccionista.

4.4. Metodologías de evaluación ambiental para elaborar políticas. La metodología multicriterial

En general, las metodologías de valoración antes mencionadas pretenden dar un valor económico a los bienes ambientales, aun cuando existen algunos bienes ambientales que no tienen precio, pero si tienen un valor inconmensurable. Sin embargo, es necesario retomar la concepción del ambiente desde otra perspectiva, en que predomine el equilibrio entre evaluación y equidad, con lo cual se puede lograr la participación de los actores y agentes involucrados en un sitio de trabajo específico, construyendo de esta manera una visión colectiva de la problemática correspondiente, lo que es posible hacer en términos de conservación y uso sostenible de la biodiversidad; cuando se asume esta postura, estamos en presencia de evaluación ambiental cuyo objetivo último es diseñar políticas.

Las metodologías para evaluar el ambiente más utilizadas son del tipo de matrices de interacción, diagramas de redes y lista de control (Canter, 1999) y en las últimas décadas han surgido las metodologías multicriteriales. A continuación se explica cada una de ellas.

Se entiende por *matrices de interacción* (causa-efecto) aquellas que muestran las acciones del proyecto o actividades en un eje, y los factores ambientales pertinentes se representan en el otro eje de la matriz. Tal como lo expresa Canter (1999), cuando se espera que una acción determinada provoque un cambio en un factor ambiental, debe estar en el punto de intersección de la matriz y se describe además en términos de consideraciones de magnitud e importancia.

Por otra parte, según Canter (1999), los *diagramas de redes* son aquellos métodos que integran las causas y consecuencias de los impactos, por medio de la identificación de las interrelaciones que existen entre las acciones causales y los factores ambientales que reciben el impacto.

Afirma este autor que la *lista de control* abarca desde los listados simples de factores ambientales, hasta métodos más complejos que incluyen la ponderación de cada factor ambiental y la técnica de escalas para los impactos de cada alternativa.

Sin embargo, a lo largo de los últimos veinte años se han desarrollado y aplicado una variedad de *métodos multicriteriales* como herramienta útil para la toma de decisiones (MCDA) en cuanto a la escogencia de la opción u opciones más adecuadas, pero que también contribuyen a facilitar la organización de información científica y económica, es decir, son un apoyo idóneo para los procesos de toma de decisiones en materia ambiental. Los métodos multicriteriales no asumen la conmensurabilidad de las diferentes dimensiones del problema, ya que no proveen un único criterio de elección, en este sentido, no existe la necesidad de reducir todos los valores a la escala monetaria, ayudando a encuadrar y presentar el problema, facilitando el proceso decisor y la obtención de acuerdos políticos, permitiendo además generar y analizar diferentes cursos de acción con base en diferentes criterios de evaluación (económicos, sociales y ambientales) que sean relevantes para los diferentes grupos de interés afectados.

Establece Wagner (2004) que los fundamentos teóricos y filosóficos de este tipo de metodologías son las teorías de matrices, de grafos, de organizaciones, de investigación de operaciones, de decisiones, entre otros. Por tanto, en la evaluación multicriterial el elemento clasificador consiste en la cantidad de alternativas a tener en cuenta en la decisión, que puede ser finita o infinita, y en el criterio con que se establecen las soluciones.

Cuando la cantidad de alternativas tiene un número infinito de valores posibles del problema, la decisión se conoce como multiobjetivo y, cuando el número de alternativas es finito, la decisión se conoce como multicriterial.

De esta manera los métodos multicriterio buscan integrar las diferentes dimensiones de una realidad (económica, social y ambiental) en un solo marco de análisis, para dar una visión integral que permita tener un mejor acercamiento a la realidad.

Por su parte, Wagner (2004) sostiene que es imposible adjudicar valores monetarios a las externalidades ambientales a todos aquellos asuntos de las actividades humanas que no son incorporadas al mercado, puesto que muchas de ellas son inseguras, desconocidas, irreversibles o inalterables.

Por tanto, la metodología multicriterio es una herramienta indicada para gestión de conflictos, y ha demostrado su utilidad en muchos problemas de gestión ambiental (Beinat y Nijkamp, 1998; Munda, 1995). Desde un punto de vista operativo, la principal fortaleza de los métodos multicriterio radica en su capacidad para afrontar problemas caracterizados por diferentes evaluaciones en conflicto.

No obstante, hay que advertir que las técnicas de evaluación multicriterio no resolverán los conflictos, pero pueden ayudar suministrando más luz sobre su naturaleza, aportando formas de llegar a compromisos políticos en caso de preferencias divergentes en un sistema de grupo o comité, y aumentando así la transparencia del proceso decisor.

Para Corral (2000), la metodología multicriterial juega un papel importante en la planificación ambiental, ya que el bienestar es una variable multidimensional que incluye el ingreso promedio, el crecimiento, la calidad del medio ambiente, la equidad distribucional, el suministro de los servicios públicos. Este enfoque entra en contraposición con los métodos de valoración, puesto que estos últimos consideran un solo criterio de evaluación –el económico (monetario)– bajo la postura de una visión radicalmente economicista.

La evaluación de los bienes y servicios ambientales derivados de la diversidad biológica, es una herramienta que permite al tomador de decisiones orientar la inversión social y ambiental a nivel local, regional o nacional. Adaptar las diferentes técnicas de evaluación al contexto cultural y

socioeconómico en el cual se desarrollarían las estrategias de conservación de la biodiversidad, es el primer paso para entender los procesos de uso por parte de las comunidades locales, los procesos culturales e históricos de su conservación y las potencialidades económicas del uso sostenible de la biodiversidad (García, 2004).

Los beneficios de la conservación y uso sostenible de la biodiversidad generan un flujo de bienes y servicios que se perciben desde la escala local a lo global, y se proyectan en el tiempo hasta abarcar a las generaciones futuras. Sin embargo, muchos de los conflictos relativos a la conservación se explican por la ausencia de una evaluación, ya sea parcial o total, de la contribución real (o impacto) de los recursos biológicos sobre los niveles de bienestar de las comunidades. Por tanto, la evaluación multicriterio considera varios parámetros y se diseña con el objeto de tomar en cuenta los diversos criterios que deben ser considerados en la elaboración de políticas ambientales.

Corral (2000) confirma lo anterior cuando afirma que la metodología multicriterial permite la incorporación de diferentes puntos de vistas e intereses dentro de una estructura analítica, permitiendo que los hechos e información científica puedan relacionarse de una forma explícita con percepciones e intereses. Estos métodos se clasifican en: *continuos* y *discretos*, partiendo de la premisa que los problemas de evaluación pueden llevar a diferentes tipos de resultados y, por consiguiente, a diferentes alternativas, y que la complejidad de los problemas de toma de decisiones reside en elegir la alternativa más óptima, para ello se recurre a diferentes metodologías para realizar su análisis y, de acuerdo a las investigaciones realizadas por Corral (2000), Munda (1993, 1995, 2004) y Romero (1993, 1997), se pueden citar las siguientes:

4.4.1. La Teoría de Utilidad Multiatributo (TUMA), en que prevalece la racionalidad humana para elegir la mejor alternativa, cuya preferencia está completamente preordenada. No obstante, Simon (1983) expresa que los seres humanos no tienen a su disposición ni los hechos ni la estructura consistente

de valores, ni la capacidad de razonamiento necesaria para aplicar los principios de esta teoría.

4.4.2. Otra teoría para el análisis de las decisiones es el *Proceso Analítico Jerárquico (PAJ)*, que estructura el problema de decisión en niveles que corresponden a la comprensión que tiene el individuo de la situación: metas, criterios, subcriterios y alternativas. Esto permite al tomador de decisiones centrarse en conjuntos más pequeños de decisiones.

4.4.3. Por otra parte, se han desarrollado los enfoques de la *Teoría de la Utilidad y la Evaluación Cualitativa Multicriterio*, que analizan la información cuantitativa y cualitativa. La cuantitativa se mide en un intervalo o en una escala de razón, y la cualitativa se mide en una escala nominal y ordinal, y se basan en dos criterios para analizar la información cualitativa: uno es el *directo* con el que se usa la información cualitativa directamente en un método de evaluación cualitativa; en el otro, el *indirecto*, la información cualitativa se transforma primero en información cardinal y después se usa uno de los métodos cuantitativos existentes.

4.4.4. *El método de superación* modela las preferencias mediante cuatro relaciones binarias: I (indiferencia), P (preferencia estricta), Q (gran preferencia) y R (incomparabilidad); con la relación de gran preferencia, se obtiene las demás relaciones.

4.4.5. Por último, se ha desarrollado el método *Novel Approach to Imprecise Assessment and Decision Environments (NAIADE)*. Al respecto, Munda (1993, 2004) establece que lo ideal será que la información sea precisa, segura, exhaustiva e inequívoca. Pero esa información en la realidad no es así, ya que hay que enfrentarse a la incertidumbre de la naturaleza estocástica y muchas veces la información es difusa. En este método multicriterio discreto, la matriz de impacto puede incluir medidas deterministas, estocásticas o difusas del comportamiento de una alternativa con respecto a un criterio.

Se comienza con una matriz que muestra los impactos de diferentes cursos de acción en cada grupo, y se usa un procedimiento de agrupación

difusa indicando los grupos cuyos intereses están más cerca en comparación con los demás.

Por consiguiente, afirma Munda (1995) que en el método NAIADE la información cualitativa se representa mediante conjuntos difusos y no mediante información ordinal, de manera tal que este método proporciona la siguiente información:

- Clasifica las alternativas de acuerdo a un conjunto de criterios de evaluación, los cuales representan las medidas o soluciones a la problemática planteada.
- Proporciona indicios sobre la distancia de las posiciones de los diferentes grupos de actores.
- Sitúa a las alternativas de acuerdo a las preferencias de los diferentes actores.

Este mismo autor, establece que en esta metodología se aplica la evaluación concreto-numérica, estocástica e imprecisa de los criterios versus las alternativas dentro de sus respectivas matrices de impacto y de equidad, por consiguiente, se presentan evaluaciones multicriterios, tanto cuantitativa como cualitativamente, cuyo objetivo final es ayudar a la toma de decisión en la elaboración de políticas ambientales, con la ayuda de la participación de los diferentes actores involucrados en el proceso.

La evaluación de las alternativas se realiza mediante criterios que pueden ser económicos, sociales o ambientales. Estos criterios deben ser escogidos de manera que reflejen los valores y preferencias de los actores.

NAIADE permite que se realicen dos tipos de evaluaciones; la primera, relacionada con los valores de puntaje asignado al criterio de cada alternativa y se realiza por medio de la matriz de impacto.³⁶ La segunda analiza los conflictos entre los diferentes grupos de interés y la posible formación de coaliciones dependiendo de las alternativas propuestas.³⁷

³⁶ Alternativas versus criterios.

³⁷ Esto se conoce como la matriz de equidad que consiste en la evaluación lingüística de las alternativas realizada por cada actor (Munda, 2004)

Por consiguiente, tal como lo expresan Pedregal, Corral, Guimaraes, del Moral y Paneque (2007), el modelo NAIADE permite realizar estas dos evaluaciones y que, cuando se analizan la valoración de cada criterio en función de cada alternativa, da lugar a lo que se conoce en análisis multicriterio como *matriz de impacto*; la segunda corresponde a la valoración cualitativa de cada alternativa por parte de cada grupo de actores implicados en el proceso de elaboración de políticas, de la cual resulta lo que se conoce como *matriz de equidad*.

El fundamento teórico de la matriz de impacto, tal como lo expresan Munda (1995), Funtowicz, Marchi, Lo Cascio y Munda (1998) y Corral (2000) es el siguiente:

Sea **A** un conjunto finito de alternativas o acciones posibles; **C** corresponde al conjunto de criterios de evaluación o puntos de vista, considerados relevantes en el problema de decisión.

En esta forma, un problema de decisión puede ser representado en una matriz de filas y columnas denominada matriz de impacto (Cuadro 4.1), cuyos elementos P ($i=1,2,\dots,m$; $j=1,2,\dots,n$) representan la evaluación de la alternativa j -ésima en el i -ésimo criterio. Estos valores se representarán de acuerdo a muy bueno, bueno, muy malo, malo y regular. La matriz de impacto puede incluir información cuantitativa, cualitativa, difusa, estocástica.

Cuadro 4.1
Matriz de impacto

Criterios	Alternativas					
	A1	A2	A3	A4	A5	An
C1	P11	P12	P13	P14	P15	P1n
C2	P21	P22	P23	P24	P25	P2n
C3	P31	P32	P33	P34	P35	P3n
C4	P41	P42	P43	P44	P45	P4n
C5	P51	P52	P53	P54	P55	P5n
Cm	Pm1	Pm2	Pm3	Pm4	Pm5	Pmn

Fuente: Elaboración propia según Munda (1995) y Corral (2000)

La alternativa A1 domina a la alternativa A2, si A1 es al menos tan buena como A2 para todos los criterios que están siendo considerados, y mejor que A2 al menos en un criterio.

La mayor ventaja de los métodos multicriterio es que permiten considerar un amplio número de datos, relaciones y objetivos, que generalmente están presentes en un problema de decisión específica del mundo real, de tal modo que el problema de decisión a manejar, puede ser estudiado de una manera multidimensional. Una acción A1 puede ser mejor que una acción A2 de acuerdo a un criterio y peor según otro. Por tanto, cuando se toma en consideración diferentes evaluaciones en conflicto, un problema multicriterio está matemáticamente mal definido, en el sentido de que puede no existir la solución óptima, por lo que generalmente se requieren “soluciones compromiso”.

En la metodología aplicada para evaluar las alternativas de solución a la problemática del PNSN, se ha determinado, en primer lugar, el uso del análisis multicriterio social, específicamente el sociograma (explicado en el Capítulo 7) para la identificación de los actores y su respectiva clasificación por grupos, puesto que esta metodología exige un proceso de participación muy activa. La identificación de los actores es un elemento clave en la

aplicación de esta metodología, la cual resulta de entrevistas a funcionarios de los entes involucrados con el PNSN y de cuestionarios escritos.

En segundo lugar, se combina con el modelo NAIADE, en la aplicación de la matriz de impactos y de equidad, con el fin de determinar las acciones que tienen mayor consenso para solucionar la problemática presente en el PNSN derivada de la actividad turística.

4.5. Consideraciones finales

La gestión del medio natural requiere diferentes tipos de decisiones, en las que se incluya un número elevado de instituciones y actores sociales. Cuando la planificación se reconoció como una función importante, se pensó que una evaluación científica de recursos y necesidades definiera las políticas correctas. Aunque los métodos de valoración permanezcan todavía como elemento necesario del proceso, se reconoce que no son suficientes en sí mismos. Así, el análisis costo-beneficio, no es la técnica objetiva, irrefutable e infalible que muchos desean y esperan. De manera tal, que el análisis multicriterio supera al análisis costo-beneficio puesto que este último considera solamente un criterio para su evaluación, al suponer la existencia de mercados competitivos.

La gestión medioambiental necesita un concepto de ciencia más innovador, uno que tome como modelo los sistemas complejos, antes que estructuras mecánicas simples o complicadas. Para este tipo de ciencia, las herramientas matemáticas apropiadas deben ser transparentes y flexibles admitiendo la variedad, la incertidumbre y la vaguedad, pues por sí solas no pueden producir respuestas inequívocas a los reales problemas de decisión.

La filosofía del desarrollo económico, en los países en desarrollo se debe abordar bajo una óptica más humana, es decir, el verdadero concepto de desarrollo debe convivir en armonía con el espíritu de los derechos humanos fundamentales, entendido como el derecho y el deber que tiene cada ser humano a participar y contribuir en su bienestar y crecimiento, y de esta

forma se reconcilie al hombre consigo mismo, con la sociedad, con la naturaleza, con su entorno y con las futuras generaciones.

Aunque las motivaciones sean diferentes, parece evidente que el desarrollo sostenible precisa políticas específicas para su logro en cualquier país del mundo. Por ello, se ha diseñado y aplicado una serie de medidas ambientales más o menos homogéneas en todos los países cuyo objetivo central ha sido crear incentivos para que se modifique el comportamiento humano y superar las deficiencias del mercado y las políticas.

Para llevar a cabo lo anterior se han desarrollado metodologías que permiten medir los impactos ambientales, en primer lugar, las que se enfocan en la valoración económica del ambiente que comprende dos aspectos: la integración armónica del análisis ambiental y el análisis económico. El primero estudia, analiza e identifica el conjunto de funciones del ambiente natural y delimita los estados viables de aprovechamiento y las restricciones que impiden el equilibrio natural. Por otra parte, el análisis económico introduce y aplica herramientas econométricas como el análisis costo-beneficio, disposición a pagar o a ser compensado, curvas de demanda, excedentes del consumidor, función de utilidad, costos y pasivos ambientales, entre otras.

El segundo enfoque se refiere a las metodologías para evaluar políticas ambientales, conocidas como análisis multicriterial y que presentan una nueva forma de acercamiento y acción frente a los problemas ambientales. Esto significa un cambio de paradigma que afectará a todas las esferas del conocimiento, pues se parte de la premisa que el hombre como ser social se encuentra insertado en una realidad dinámica y compleja donde aprende, enseña, y en que su actuación es determinante en los cambios que en ella se operan, para que mutuamente hombre y sociedad puedan disfrutar de una vida mejor.

De esta manera, las metodologías utilizadas para las evaluaciones ambientales, deben servir para identificar problemas ambientales, determinar

posibles soluciones, evaluar alternativas y permitir una selección de la actuación propuesta.

Recientemente se está llegando a un consenso generalizado sobre la necesidad de una amplia participación pública para resolver los problemas ambientales. Sin una participación decidida de las comunidades rurales y las poblaciones urbanas en acciones comunes, será difícil iniciar procesos de desarrollo sostenible que se apoyen en el establecimiento e implementación de políticas socioambientales más viables e idóneas.

4.6. Referencias bibliográficas

Acosta C. y Fernández O. (1997). *Teoría de sistemas, región y problemática ambiental*. Editorial de la Universidad del Zulia (Ediluz). Maracaibo, Venezuela.

Azqueta, D. (1994). *Valoración económica de la calidad ambiental*. Editorial McGraw-Hill, España.

(2002). *Introducción a la Economía Ambiental*. Editorial McGraw-Hill Profesional, España.

Beck, U. (1993). De la sociedad industrial a la sociedad del riesgo. En: *Revista de Occidente*, N° 150, pp. 19-40. Traducido por Fernando Robles. Universidad de Concepción de Chile. Disponible en: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/libre/re/polis/cont/1997/pr/pr13.pdf>(Consulta: mayo, 2007).

Beinat E.; P. Nijkamp (eds.) (1998). *Multicriteria evaluation in land-use management: methodologies and case studies*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.

Canter, L. (1999). *Manual de evaluación de impactos ambientales. Técnicas para la elaboración de estudios ambientales*. Segunda Edición. Editorial McGraw-Hill, Colombia.

Comunidad Andina (2007). *Sobre la valoración económica ambiental*. En: Boletines de Coyuntura Andina, agosto. Disponible en: <http://www.comunidadandina.org/documento/docSG/SGdi867.htm> (Consulta: noviembre 7 de 2008).

- Corral, S. (2000). *Metodología de análisis de impactos*. Una revisión. Capítulo III de su Tesis Doctoral. Material suministrado por el propio autor. Universidad de La Laguna, Tenerife, España.
- Corral, S.; Funtowicz, S.; Munda, G. (1999). Planificación y gestión hídrica. Un ejemplo de evaluación multicriterial participativa. En: Ricaldi Arévalo, T. (Comp.), *La Economía Ecológica: Una nueva mirada a la ecología humana*. CESU, UMSS, Bolivia.
- Corral, S., y Quintero, M. (2007). La metodología multicriterial y los métodos de valoración económica del ambiente. Aspectos básicos fundamentales. En: *Revista Actualidad Contable*, Año 10, Vol. 14, enero-junio, pp. 37-50. Universidad de Los Andes. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Mérida, Venezuela
- Field, B. (1995). *Economía ambiental*. Editorial McGraw-Hill, Colombia.
- Fundambiente (1998). *Principales problemas ambientales en Venezuela*. Segunda Edición, Editor Fundambiente. Gráficas Armitano, C.A. Caracas, Venezuela.
- Funtowicz, S.; Martín O' Connor; y Ravetz, J. R. (1997). Emergent complexity and ecological economics. En: Van den Bergh y J. Van der Straaten, *Economy and ecosystems in change: analytical and historical approaches*. Washington D. O. Island Press / ISEE.
- Funtowicz, Marchi, Lo Cascio y Munda (1998). *The Troina water valuation*. Case study. Full final report. Material suministrado por el Dr. Serafín Corral, Universidad de La Laguna, Tenerife, España.
- García, L. (2004). *Aplicación del análisis multicriterio en la evaluación de impactos ambientales*. Tesis Doctoral del programa de doctorado de Ingeniería Ambiental. Universidad Politécnica de Cataluña, España.
- Grimaldo, J.; Sánchez, J.; Quintero, M. y Ramírez, D. (2008). *Aplicación práctica de los métodos de valoración económica del ambiente*. Manual N° 03 (en proceso de publicación). Disponible en el Grupo de Investigación sobre Agricultura, Gerencia y Ambiente (GISAGA). Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.
- Jugo, L. (2005). *Ríos y municipios como proyectos socio-ambientales*. Mérida, Ciudad Educativa Ciudad Parque. Segunda edición, Editorial Inmecca. Mérida, Venezuela.

Capítulo 4. El papel de las Metodologías de Evaluación, en los procesos de planificación y elaboración de políticas ambientales

- Lindblom, C. (1991). *El proceso de elaboración de políticas públicas*. Administración General. Ministerio para las Administraciones Públicas. Madrid.
- Mendieta, J. C. (2001). *Manual de valoración económica de bienes no mercadeables*. UNIANDES. Bogotá, Colombia.
- Munda, G. (1993). Múltiple criteria decisión aid: some epistemológica considerations. En: *Journal of Multi-Criteria Decision Analysis*, Vol. 2, pp. 41-55.
- (1995). *Multicriteria evaluation in a fuzzy environment. Theory and applications in ecological economics*. Heidelberg: Physica-Verlag.
- (2004). *Métodos y procesos multicriterio para la evaluación social de las políticas públicas*. En: *Iberoamericana de Economía Ecológica (Revista en Línea)*. Vol. I, pp. 31-45. Universidad Autónoma de Barcelona. España.
- Pearce, D. y Turner, R. (1995). *Economía de los recursos naturales y del medio ambiente*. Colegio de Economistas de Madrid. Celestes Ediciones. Madrid.
- Pedregal, B.; Corral, S.; Guimaraes, A.; Del Moral, L. y Paneque, P. (2007). *Mecanismos de participación de evaluación integrada de la gestión del agua. El caso de la Costa del Sol Occidental (Málaga)*. Disponible en: http://departamento.us.es/ciberico/archivos_word/222b.doc. Consulta: diciembre 3 de 2008).
- Quade, E. (1989). *Análisis de formación de decisiones políticas*. 2da. Edición. Ed. I.D.E. Fiscales. Madrid.
- Redclift, M. y Woodgate, G. (2002). *Sociología del medio ambiente*. Editorial McGraw-Hill. España.
- Romero, C. (1993). *Teoría de la decisión multicriterio: Conceptos, técnicas y aplicaciones*. Alianza Editorial, S.A. Madrid, España.
- (1997). *Economía de los recursos ambientales y naturales*. Segunda Edición ampliada. Alianza Editorial, S.A. Madrid, España.
- Simon, H. (1983). *Reason in human affairs*. Stanford University Press. Stanford.
- Vargas, O. (2003). *La evaluación multicriterio social y su potencial en la gestión forestal de Colombia*. Trabajo de grado para obtener el título de Doctor en Ciencias Ambientales. Universidad Autónoma de Barcelona, España.

Villegas, J. (2002). *Desarrollo sostenible, capital social y municipio*. En: *Revista Provincia*, N° 9, pp. 55-68. *Revista Venezolana de Estudios Territoriales*. Universidad Católica del Táchira, Venezuela.

Wagner, L. (2004). La toma de ediciones en sistemas complejos y contextos de incertidumbre. En: *Revista Argentina de Humanidades y Ciencias Sociales*. Vol. 2, N° 2. Disponible en: http://www.sai.com.ar/metodologia/rahycs_v2_n2_04.htm (Consulta: octubre 28 de 2008).

Capítulo 5
Caso de estudio
El Parque Nacional Sierra Nevada
Mérida, Venezuela

5.0. A modo de resumen

Un sistema de PNs de cualquier país constituye parte integrante y armónica de una herencia natural mundial, que ha sido legada por nuestros antepasados y que contiene valores intangibles.

Su conservación y adecuada gestión, podría contribuir a lograr un desarrollo económico sostenible que perdure para las futuras generaciones. Por otra parte, los PNs son ecosistemas frágiles y de gran atractivo turístico cuyo desarrollo debe estudiarse con mucho cuidado y esmero.

En este capítulo, se hace un recorrido por los Parques Nacionales que tiene Venezuela, para luego citar los cuatro PNs del Estado Mérida, Venezuela, entre ellos el Parque Nacional Sierra Nevada (PNSN), que se detalla con mayor profundidad, por ser determinado como caso de estudio en la presente tesis doctoral, cuestión que supone el análisis histórico y conceptual de las políticas ambientales y turísticas existentes en dicho contexto, con el propósito de aplicar la metodología multicriterial para el establecimiento de políticas públicas.

El PNSN fue instaurado como PN el 2 de mayo de 1952, y fue el segundo en ser establecido como tal en Venezuela,³⁸ con este decreto se dio inicio a la conformación del Sistema Venezolano de Parques Nacionales, y significó una decisión sustancial en cuanto a la selección y preservación de un conjunto de ecosistemas únicos y excepcionales de los Andes venezolanos.

En este capítulo se realiza una descripción del PNSN haciendo énfasis en las principales características geográficas, socioeconómicas y culturales, que servirán de base para determinar así los principales problemas ambientales, sociales, y turísticos de acuerdo a la apreciación que tiene los diferentes actores involucrados en este espacio y posteriormente aplicar la metodología multicriterial en el capítulo siguiente.

³⁸ El primer PN fue el Henri Pittier, decretado en 1937; inicialmente se le conoció con el nombre de Rancho Grande y en 1953 se le dio el nombre de Henri Pittier en honor al científico suizo que lo propuso. Se encuentra ubicado en el tramo central de la Cordillera de la Costa, entre los Estados Carabobo y Aragua, INPARQUES (2001) y Rincón et al (2007).

La información que sirvió de base para este capítulo se extrajo principalmente de las investigaciones realizadas por Grimaldo (1975, 1999); UFORGA-ULA-INPARQUES (1999); INPARQUES (2001 y 2007); Rincón, et al (2007) y Ministerio del Medio Ambiente y Medio Rural y Marino (MMA, 2008).

5.1. Los parques nacionales en Venezuela

En todos los países los PNs son primordiales para la conservación de la naturaleza y el equilibrio ecológico. En nuestro territorio existen 43 PNs (Anexo 2.3.), 21 monumentos naturales, 2 reservas de biosfera, 7 refugios y 5 reservas de fauna silvestre.

En el Cuadro 5.1 se puede observar las áreas protegidas de Venezuela que han sido definidas como PNs, que en su conjunto constituyen una maravillosa combinación de apacible y agreste belleza para hacer del país un lugar privilegiado para el turismo.

Estas áreas protegidas en su totalidad ocupan el 15% del todo el territorio nacional. Sin embargo, actualmente estos espacios enfrentan graves problemas generados directamente por la intervención del hombre (INPARQUES, 2007), que deberían solventarse involucrando la participación pública, pues son atractivos naturales que ameritan un manejo con criterios de sostenibilidad.

Cuadro 5.1
Parques Nacionales de Venezuela por estados

Nº	Nombre	Ubicación	Estados	Creación
1	Henri Pittier	Cordillera de la costa	Aragua y Carabobo	1937
2	Sierra Nevada	Corazón de los Andes venezolanos	Mérida y Barinas	1952
3	Guatopo	Suroeste de Caracas	Miranda	1958
4	El Ávila	Caracas, tramo montañoso de la Cordillera de la costa	Distrito Federal	1958
5	Yurubí	Centro-occidental del país, norte de San Felipe	Yaracuy	1960
6	Canaima	Suroeste del río Orinoco, tierras altas de Guayana, sector oriental, Gran Sabana	Bolívar	1962
7	Yacambú	Suroeste del estado	Lara	1962
8	Cueva de la Quebrada del Toro	Municipio Unión, distrito Federación, cerca de la población de Santa Cruz de Bucaral.	Falcón	1969
9	Archipiélago de Los Roques	Mar Caribe, costa central de Venezuela al norte de la Guaira	Dependencia Federal	1972
10	Macario	Departamento Libertador y Municipio San Pedro.	Distrito Federal y Estado Miranda	1973
11	Mochima	Nororiental del país entre Puerto la Cruz y Cumaná	Sucre	1973
12	Laguna de la Restinga	Norte-central que une la isla de Margarita con la península de Macanao	Nueva Esparta	1974
13	Médanos de Coro	Entre Coro y Punto Fijo, atravesando el istmo que se une con la península de Paraguaná	Falcón	1974
14	Laguna de Tacarigua	Barlovento, cerca del río Chico	Miranda	1974
15	Cerro El Copey	Centro-oriental de la isla de Margarita	Nueva Esparta	1974
16	Aguaro-Guariquito	Llanos centrales al sur del estado, distritos Infantes y Miranda	Guárico	1974
17	Morrocoy	Entre los estados	Falcón	1974

El turismo sostenible como factor estratégico de desarrollo para los Parques Nacionales:
El Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida-Venezuela

		Carabobo y Falcón, en el mar Caribe		
18	Cueva del Guácharo	Nororiente del estado, cerca de Caripe	Monagas	1975
19	Terepaima	Suroeste del estado, extremo oriental de la Cordillera Andina	Lara	1976
20	Jaua Sarisatriñame	Región de Guayana	Bolívar	1978
21	Serranía de La Neblina	Escudo Guayanés	Amazonas	1978
22	Yapacana	Escudo Guayanés	Amazonas	1978
23	Duida Marahuaca	Escudo Guayanés	Amazonas	1978
24	Península de Paria	Norte de la península, serranía del litoral central	Sucre	1978
25	Sierra de Perijá	Cordillera de Perijá, al sur-occidente del país, frontera con Colombia	Zulia	1978
26	El Tama	Extremo sur-occidental del país, sur de San Cristóbal	Táchira, Apure	1978
27	San Esteban	Región central	Carabobo	1987
28	Sierra de San Luis	Centro-occidente	Falcón	1987
29	Cianuro Capanaparo	Los Llanos	Apure	1988
30	Guaramacal	Ramal este de los Andes, serranía de Guaramacal.	Trujillo y Portuguesa	1988
31	Dinira	Centro-occidente	Lara, Trujillo, Portuguesa	1988
32	Páramo Batallón y La Negra	Cordillera de los Andes	Táchira, Mérida	1989
33	Chorro El Indio	Región suroeste andina, Sierra Maravilla	Táchira	1989
34	Sierra La Culata	Cordillera de los Andes, norte del estado Mérida.	Mérida, Trujillo.	1989
35	Cerro Saroche	Centro-occidente	Lara	1989
36	Parima Tapirapécó	Escudo Guayanés, bosque amazónico	Amazonas	1991
37	Turuéapno	Entre los estados Sucre y el Atlántico, hacia el golfo de Paria	Sucre	1991

38	Mariusas	Entre Monagas y el Atlántico	Delta Amacuro	1991
39	Ciénagas de Juan Manuel	Región occidental	Zulia	1991
40	Río Viejo-San Camilo	Los Llanos	Apure	1992
41	Tapo-Caparo	Límites de los tres estados	Mérida, Táchira y Barinas	1992
42	Tirgua	Centro-occidente	Cojedes, Yaracuy	1992
43	Guache	Centro occidente	Portuguesa, Lara	1992

Fuente: Elaboración propia con base en datos de INPARQUES (2007) y Rincón, et al (2007)

La gestión de los PNs en Venezuela es responsabilidad del INPARQUES, cuya misión es garantizar su conservación y de los monumentos naturales, y promover su uso racional con actividades de investigación, esparcimiento, educación y ecoturismo. Este organismo fue creado para preservar los ecosistemas y los paisajes que representan una gran importancia para el país; proteger recursos genéticos y procesos ecológicos inalterados; preservar valores escénicos, geográficos o geológicos únicos o excepcionales; conservar la producción de agua; conservar lugares y objetos del patrimonio cultural.

5.1.1. Breve reseña histórica de la evolución de los parques nacionales en Venezuela

El desarrollo de los PNs en Venezuela ha sido producto de la iniciativa de las instituciones públicas, bien del Estado o instituciones científicas y académicas interesadas en la conservación ambiental.

El primer antecedente de los PNs venezolanos fue la creación del Bosque Nacional de Macarao en 1926, durante el gobierno de Juan Vicente Gómez, y obedeció a la necesidad de aumentar el volumen de agua disponible para la creciente población de Caracas.

El primer PN de Venezuela se estableció en 1937. Originalmente recibió el nombre de Rancho Grande, dando inicio así, en forma oficial, a la

protección de territorios con un marco legal. Luego, toma el nombre de Henri Pittier, naturalista de origen suizo quien lo descubrió, y de sus ideas conservacionistas radica la filosofía de los PNs, es decir, la conservación de los ecosistemas naturales con fines de utilidad pública e interés nacional. Se encuentra ubicado en el tramo central de la cordillera de la costa, entre los estados Carabobo y Aragua (Rincón et al, 2007).

A mediados de 1950 se origina el documento “Plan Preliminar de Trabajo de Creación de Parques Nacionales y otras Áreas Protegidas” que, según Gabaldón (1999), constituye la base estructural del actual sistema de parques nacionales.

En 1958 se crea la Sección de Parques Nacionales, adscrita a la Dirección de Recursos Naturales del Ministerio de Agricultura y Cría (MAC) –actualmente Ministerio de Agricultura y Tierras–, la cual fue la primera instancia pública destinada a la gestión de los PNs.

En 1959 se crea la Comisión de Parques y Reservas Nacionales, dependiente del Ministerio de Agricultura y Cría, que produjo dos documentos: uno sobre el esquema de planes de trabajo y otro sobre el estudio básico de los PNs, su establecimiento y uso en Venezuela. En estos documentos se recogen los antecedentes de creación de los PNs, se establece un marco de problemas, se proponen principios y políticas destinadas al desarrollo de su gestión (Rincón et al, 2007).

Hacia finales de la década de los cincuenta ya se habían instaurado cuatro PNs en Venezuela, y en la década de los sesenta se establecen cuatro PNs más (Cuadro 5.1.), se continúa con el criterio de proteger las áreas de especial valor natural, y se localizan cuencas hidrográficas que abastecerían de agua a muchas poblaciones así como a los sistemas de riego agrícola.

En la década de los setenta se decretan la mayor cantidad de PNs en toda la geografía venezolana (18 en total); es por ello que en 1978 se promulga la Ley del Instituto Nacional de Parques, aún vigente, mediante la cual se transfieren a INPARQUES todas las competencias de la gestión de los PNs y MNs de Venezuela.

En la década de los ochenta y noventa se establecen 17 PNs más, para completar los 43 que existen en la actualidad. Al sistema de parques nacionales se le incorporan espacios naturales fronterizos tales como: Perijá, El Tamá, Serranía de la Neblina y Parima-Tapirapeco, que han dado lugar al desarrollo de políticas de conservación ambiental internacionales, pues son territorios ubicados en las fronteras compartidas con Colombia y Brasil.

Pocos países han tenido la visión a largo plazo que tuvo Venezuela al declarar un 15% de su territorio como PNs o MNs. De esta manera, fueron protegidos diversos ecosistemas, así como muchos ríos, quebradas y lagunas que proporcionan agua para consumo diario y la agricultura. El 80% del agua que se consume en Venezuela proviene de los PNs.

5.2. Los parques nacionales en el Estado Mérida

El Estado Mérida está ubicado en el occidente de Venezuela, limita al norte con los estados Zulia y Trujillo, al sur con los estados Táchira y Barinas y al oeste con los estados Táchira y Zulia, su capital es la ciudad de Mérida, su superficie representa el 1,2% del territorio nacional, para el año 2012 albergaba 905.304 habitantes aproximadamente³⁹ (proyección de acuerdo al censo del 2001), y comprende una superficie de 11.300 km².

La mayor parte de su territorio se localiza en la región de los Andes, y su extremo noreste está constituido por planicies y tierra bajas. Es el estado más montañoso del país, pues lo atraviesan tres sierras de la Cordillera de los Andes: Sierra Nevada, Sierra de Santo Domingo y Sierra de la Culata.

Su actividad económica esencial es la agricultura (cultivos de papa, hortalizas, café, tomate, plátano, cambur, yuca y frutas), y es el tercer productor de leche del país, también comprende una importante actividad turística (Rincón et al, 2007).

³⁹ INE (2010), ver Anexo 2.4.

Hasta el momento se han definido cuatro PNs: Páramo del Batallón y la Negra; Sierra la Culata; Tapo Caparo y Sierra Nevada (Cuadro 5.1.). A continuación se describen, con base en la información extraída de Gabaldón (1992, 1999), Grimaldo (1999), Jugo (2005), INPARQUES (2007) y Rincón et al (2007).

5.2.1. El Parque Nacional Páramo del Batallón y la Negra

Fue establecido como PN en 1989, según Decreto N° 2.716, del 18 de enero. Con una extensión de 95.200 has, está constituido principalmente por lagunas y valles de origen periglaciario, y está ubicado entre los estados Táchira y Mérida.

La mayor proporción se localiza en el Estado Táchira, sin embargo, se extiende hasta el Estado Mérida siguiendo la línea de la Cordillera de Mérida y la Serranía de Tovar, y se ubica en entre los 1.300 y 3.942 msnm, con rangos de temperatura que oscilan entre 4°C y 17°C.

Una de las características más resaltantes de este parque es el conjunto de lagunas, ríos y pantanos, que constituyen un inmenso reservorio de agua que nutre a las poblaciones circundantes y a las actividades agrícolas e industriales de la región.

5.2.2. Parque Nacional Sierra La Culata

El PN Sierra La Culata se crea mediante el Decreto N° 34.439, del 7 de diciembre de 1989, está ubicado entre los estados Mérida y Trujillo y cuenta con una superficie de 200.400 has.

Entre sus características más destacables, se puede mencionar la existencia de numerosos cursos de agua generadores de grandes caudales que satisfacen la demanda actual y futura para el consumo humano. Está constituido por dos sistemas de relieve: una zona de alta vertiente caracterizada por el paisaje glaciar; y una zona de vertiente en la que se

encuentran menores pendientes, valles más amplios, formas redondeadas y escasa influencia glaciaria en la conformación del paisaje.

El principal atractivo de la Sierra de La Culata, además de su vegetación y fauna, es la formación montañosa constituida por páramos cuyas altitudes van desde los 400 m hasta los 4.737 m.

5.2.3. Parque Nacional Tapo Caparo

De los PNs que existen en Mérida, es el que alcanza cotas latitudinales más bajas, pues se creó para proteger regiones selváticas de las cuencas medias y bajas de los ríos Caparo, Camburito, Santa Bárbara y Tapo. Está localizado entre los estados Barinas, Mérida y Táchira.

Fue instaurado como PN con el Decreto N° 4.348 del 14 de enero de 1993. Su temperatura promedio oscila entre 12°C y 30°C. Este amplio rango se debe a que se produce una época de sequía entre enero y abril, y una época de lluvia entre mayo y noviembre. Es uno de los PNs de más reciente instauración, y su fin principal es proteger las áreas del complejo hidroeléctrico Uribante-Caparo.

5.3. Los Parques Nacionales Sierra Nevada en el mundo

En el mundo existen (hasta el año 2010), tres PNs denominados Sierra Nevada y se encuentran en Colombia, España y Venezuela; a grandes rasgos se realiza en seguida una descripción de estos PNs, según la información obtenida de Rincón et al (2007) y MMA (2008).

5.3.1. El Parque Nacional Sierra Nevada en Colombia

Se conoce como el Parque Nacional Natural Sierra Nevada de Santa Marta, y está ubicado entre los departamentos de la Guajira, Magdalena y Cesar de Colombia.

Constituye una de las 55 áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia y la segunda más antigua, pues fue creada en 1964. Se localiza dentro del sistema montañoso de la Sierra Nevada de Santa Marta.

Fue declarada por la UNESCO como Reserva de Biosfera y Patrimonio de la Humanidad en 1979, se encuentra aislado con respecto a la cordillera de los Andes y allí se sitúan los picos más altos a tan sólo 42 km del mar y se encuentra el pico más alto (Cristóbal Colón con una altura de 5.775 metros).

El PNSN de Colombia cuenta con todos los pisos térmicos que se dan en el territorio colombiano, así como distintos biomas que conforman la selva, el bosque de montaña y los páramos andinos; acoge a 30.000 aborígenes pertenecientes a varias tribus.

Lamentablemente este espacio se ha visto seriamente amenazado por los cultivos ilícitos y la deforestación de las laderas de la montaña generada por los pobladores y los turistas que lo visitan, condiciones que afectan el medio ambiente de este territorio, pero además el turismo de montaña que se practica también es un efecto negativo.

5.3.2. El Parque Nacional Sierra Nevada en España

Está localizado al centro-sur-este de la ciudad de Granada y al extremo occidental de la provincia de Almeida en España. Tiene una superficie de 86.210 has y fue reconocido como PN en 1999, además fue declarado en 1986 como Reserva de la Biosfera por parte de la UNESCO.

Constituye el sistema más montañoso de esta región, y allí se encuentra el pico más alto de la Península Ibérica, el Pico Mulhacén con 3.480 m de altitud.

En este PN la principales actividades son la agricultura y la ganadería, sin embargo, en lo últimos años están siendo desplazadas por el turismo,

puesto que las estaciones de esquí en Granada son consideradas entre las más prestigiosas del mundo.

5.3.3. El Parque Nacional Sierra Nevada (PNSN) en Venezuela

Para la elaboración de este apartado, se toma como base la investigación previa de UFORGA-ULA-INPARQUES (1999), pero también sirvió de fundamentación teórica, la información obtenida por medio de entrevistas realizadas en INPARQUES, seccional del Estado Mérida; Instituto de Investigaciones Económicas (IEES, FACES-ULA); Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas (ICAE-ULA); consultas a expertos y las investigaciones de Rincón et al (2007).

Estos autores e investigadores coinciden en que los primeros indicios de la creación del PNSN, se dieron en la Universidad de Los Andes con la fundación de la primera escuela de ingeniería forestal en Venezuela en el año 1948.

Está localizado entre los estados Barinas y Mérida, en pleno núcleo de la Cordillera de Mérida, en el macizo llamado Sierra Nevada de Mérida, de donde proviene su nombre. El límite entre ambas entidades federales atraviesa el Parque en dirección suroeste-noreste, desde el nacimiento del río Caparo hasta el páramo Los Granates en la Sierra de Santo Domingo; la línea limítrofe rodea un gran número de cumbres elevadas y nacientes o cursos de ríos de fácil identificación cartográfica (Anexo 5.1). Tiene temperaturas promedio que oscilan entre $-0,5$ y los 26°C , con lluvias anuales y nevadas en los meses de julio, agosto y septiembre en la sierra.

Es el segundo PN instaurado en Venezuela, tal como se puede apreciar en el Cuadro 5.1.

En este espacio se ubican 9 municipios, seis pertenecientes al Estado Mérida y tres municipios barineses (Cuadro 5.2); su extensión es de $2,764.46 \text{ km}^2$.

Cuadro 5.2.
El Parque Nacional Sierra Nevada
Municipios y Parroquias de los estados Mérida y Barinas

Estado	Municipio	Parroquia	Superficie (km ²)
Mérida	Campo Elías	Fernández Peña	54.74
Mérida	Libertador	Jacinto Plaza	58.80
		El Morro	170.43
		Arias	66.70
		Los Nevados	451.25
Mérida	Aricagua	Territorio capital	136.62
Mérida	Santos Marquina	Territorio capital	343.38
Mérida	Rangel	Cacute	13.85
		Mucurubá	28.99
		Territorio capital	323.42
		Mucuchíes	88.72
		San Rafael	
Mérida	Cardenal Quintero	Santo Domingo	113.93
		Las Piedras	26.72
Barinas	Pedraza	San Rafael de Canaguá, Ciudad Bolivia	305.57
Barinas	Sucre	Juan Antonio Rodríguez	319.72
Barinas	Bolívar	Barinitas, Altamira	261.62
Total			2.764.46

Fuente: Elaboración propia con base en la información suministrada por UFORGA-ULA-INPARQUES (1999)

A medida que la altitud aumenta, la vegetación presenta cambios significativos. Sin embargo, la vegetación principal consta de bosques ombrófilos o selvas nubladas andinas. Igualmente, se hallan especies arbóreas como el quindú, saisai, laurel, mano de león, pino laso y helechos. Además, crece vegetación de páramo a partir de los 3.000 m de altura, y vegetación xerófila en las zonas secas de la cuenca del río de Nuestra Señora.

Es importante señalar que, por una parte, la precisión de los límites facilita la gestión adecuada del Parque, de esta manera, cualquier eventualidad relativa a este espacio puede ser resuelta recurriendo a las

normas jurídicas establecidas. En segundo lugar, para establecer políticas ambientales es necesario determinar y conocer los actores involucrados.

5.3.3.1. Breve historia sobre el Parque Nacional Sierra Nevada. Han pasado 61 años desde que en el año 1951 se realizara el primer diagnóstico del área de la Sierra Nevada de Mérida. Su historia está indiscutiblemente unida a la Universidad de Los Andes (ULA), ya que en este año esta institución universitaria crea una comisión especial con el fin de diagnosticar y estudiar un área que en un futuro muy cercano sería definida como PN.

Según UFORGA-ULA-INPARQUES (1999), este diagnóstico se presentó en un informe técnico que surgió como producto de tres reconocimientos de campo realizados en los meses de abril, mayo y junio de 1951. En el primer reconocimiento se discutió todo lo relativo a los fines que el parque estaba destinado a cumplir, su extensión superficial y la fijación del límite norte. A tal efecto, se determinó como extremo occidental del lindero, al curso del Río Nuestra Señora hasta su confluencia con el río Chama.

En el segundo reconocimiento, se establecieron como objetivos la inspección de la parte central de la Sierra Nevada, estudiar la flora de esa región y determinar los límites para el Parque en su flanco norte y sur-oeste.

Para el tercer reconocimiento, los investigadores se propusieron conocer el tramo cordillerano entre la Sierra Nevada y la Sierra de Santo Domingo, estudiar el medio y el ecosistema de la región citada, tomar todos los datos necesarios para poder establecer los límites este y sur del futuro parque, y fijar de manera definitiva sus límites en la parte norte.

En consecuencia, la comisión definió el futuro parque en los siguientes términos: “La zona propuesta para el Parque Nacional Sierra Nevada de Mérida, se halla en la parte occidental de la República, y comprende el Distrito Bolívar del Estado Barinas y los Distritos Rangel, Libertador y Campo Elías del Estado Mérida. La posición geográfica de la zona en referencia queda entre los 8° 52' y 8° 32' de latitud norte, y los 70° 33' y 71° 18' de longitud oeste de Greenwich”.

En virtud de la importancia del referido informe técnico, el 2 de mayo de 1952 fue decretado el PNSN de Mérida como el segundo PN de Venezuela y, a su vez, se dio inicio a la conformación del Sistema Venezolano de Parques Nacionales. El establecimiento de la Sierra Nevada como PN, constituye una acertada iniciativa en cuanto a la selección y preservación de un conjunto de ecosistemas únicos y excepcionales de los Andes venezolanos.

Inicialmente, el PNSN que recibió el nombre de Simón Bolívar de la Sierra Nevada, abarcaba una superficie de 190.000 has. En el año 1985, de acuerdo al decreto N° 777, se le anexan otras 86.446 has para conformar un área total de 276.446 has.

5.4. Características del Parque Nacional Sierra Nevada

El PNSN es el macizo orográfico más vigoroso imponente, masivo y de máximas elevaciones sostenidas en todo el territorio nacional, lo cual constituye un atractivo turístico, donde las mínimas oscilan entre 400 y 600 msnm pertenecientes a las bajas vertientes del frente andino y las mayores se encuentran por encima de 4.000 msnm. Por otra parte, instituciones como UFORGA-ULA-INPARQUES (1999), han realizado varias recomendaciones para el buen funcionamiento del Parque, y una de ellas es la que justifica aún más la presente investigación:

...propiciar, por medio de programas bien estructurados, el monitoreo del impacto que las actividades que se desarrollan dentro del parque produzcan sobre sus recursos; a fin de poder a futuro, dentro de los Planes Operativos, prever acciones que los minimicen (p. 359).

5.4.1. Características físico-naturales

El clima del territorio que abarca el PNSN se caracteriza por presentar dos patrones de precipitación según la exposición de sus vertientes. En la

vertiente de la cuenca del río Chama la precipitación es lacustre, influenciada por las masas de aire proveniente del Lago de Maracaibo. En la vertiente de los Llanos Occidentales las precipitaciones se caracterizan por periodos máximos concentrados en los meses de mayo y octubre, y un periodo seco o de mínima precipitación entre diciembre y marzo. Además de las precipitaciones en forma de lluvia, se presentan precipitaciones de nieve en los lugares más elevados entre los meses de junio a septiembre.⁴⁰ Las principales características físico-naturales del PNSN de Mérida, son las siguientes:

Se encuentran los siguientes picos: Bolívar (5005 m), Humboldt (4.942 m), La Concha (4.922 m), Bonpland (4.883 m), Espejo (4.765 m), El Toro (4.758 m), El León (4.743 m), Mucuñuque (4.765 m).

En la parte central de la Sierra Nevada de Mérida existen abundantes circos glaciares, en espacios más elevados no solamente del PNSN, sino de toda la Cordillera de Mérida; además, una gran cantidad de lagunas, entre las más importantes, Santo Cristo la más grande a 3.700 msnm; Los Anteojos, al pie del Pico Bolívar; El Encierro a 4.250 msnm; Laguna Mucubají a 3.550 msnm; Laguna Negra a 3.460 msnm; El Montón a 3.530 msnm.

Uno de los objetivos del plan de ordenamiento del PNSN es conservar todas sus cuencas hidrográficas, ya que constituyen un reservorio de agua para los estados Mérida, Táchira y Trujillo, lo que conlleva a lograr la conservación de la cantidad, calidad y flujo de estos recursos hídricos, y controlar la erosión.

El recurso agua es uno de los principales servicios ambientales, el cual sirve para el desarrollo de la agricultura, a su vez, representa un importante potencial hidroeléctrico para la Cordillera Andina.

Se encuentran zonas pobladas donde se presentan sistemas y modos de producción autóctonos, por otra parte, el PNSN ofrece potencialidades recreativas y está incluido en los planes nacionales y regionales de turismo. Es

⁴⁰ Ver Anexo 5.2, que corresponde a la nevada ocurrida en el PNSN en Mérida, Venezuela, durante el mes de agosto del 2008 y Anexo 5.3 que se refiere a la nevada ocurrida en el mes de junio del 2010.

importante tener en cuenta que el excursionismo no controlado, en las áreas internas del Parque, está generando problemas de degradación, principalmente en las zonas previstas para acampar.

5.4.2. Características socioculturales, económicas, y ambientales

En el PNSN se encuentran áreas de ocupación humana que aún conservan muchas costumbres y tradiciones ancestrales, tales como los pueblos de El Morro y Los Nevados en la vertiente de la Cuenca Nuestra Señora. Además, en la zona de los páramos correspondiente a las cuencas altas de los ríos Chama y Santo Domingo, la ocupación humana está restringida en su mayoría a las terrazas y valles donde se desarrollan actividades agrícolas.

Para el año 2010 la población total del PNSN era de 10.633 habitantes aproximadamente,⁴¹ y el crecimiento de la población es relativamente moderado, aun cuando existen diferencias de crecimiento poblacional dentro de algunos sectores del parque, tales como la población de Mucuchíes, Gavidía, Los Nevados.

Las siguientes son las zonas de influencia del PNSN que se han establecido para destacar las características, socioculturales, económicas, ambientales:

Sector A. Eje de influencia correspondiente a Mitisus-Santo Domingo-El Baho-Mucubají-Apartaderos. Por otra parte, las lagunas Mucubají, La Victoria y sus alrededores, constituyen el polo de atracción recreativa y turística más importante del sector, debido a la cercanía con la carretera transandina, además de su clima moderado. En la vertiente correspondiente al Estado Barinas, se encuentran las nacientes del río Canaguá y en sus alrededores se localiza el Tisure (zona de interés histórico-cultural), y las poblaciones: Mitisus, Las Piedras, Santo Domingo, el Baho y Apartaderos.

⁴¹ Según el último censo del año 2001, en que se determinó una tasa de crecimiento interanual del 1,8% (INE, 2009).

De acuerdo a la conjunción de estos bienes ambientales que está influenciando la economía y desarrollo social de sus poblaciones, se dio origen al establecimiento y consolidación de cuatro zonas de uso especial a lo largo de este eje de influencia poblacional: 1) Zona de recreación: Centro administrativo recreativo de Mucubají. 2) Zona de amortiguación: Cuenca del río Santo Domingo. 3) Zona de ambiente natural manejado: Lagunas Mucubají y La Negra. 4) Zona de interés histórico cultural: El Tisure.

Sector B. Eje de influencia correspondiente a El Pedregal-San Rafael de Mucuchíes-Mucuchíes-Mucurubá-Escaguey-Gavidia. Este es un eje de influencia socioeconómico dinámico e importante para el Estado Mérida, donde se observa un desarrollo social y agrícola consolidado, representado por las comunidades campesinas de San Rafael de Mucuchíes, El Royal, Mistique, Mocado y Gavidia. A su vez, el recurso agua proveniente del PNSN en este sector, constituye el bien ambiental más estratégico del desarrollo integral. En este sector se encuentra la comunidad campesina de Gavidia, que representa un recurso sociocultural e histórico excepcional, así como las siguientes poblaciones y comunidades: San Rafael de Mucuchíes, Mucuchíes, Mucurubá, Escaguey, El Royal, Mistique, Mocado, Gavidia, Alto del Llano del Trigo, Carrizal, Santa Gertrudis, Alto de la Aguada, Los Aranguren, San Juan Bautista, Santa Rosa, Bumbún.

Para el manejo socioambiental el sector contempla las siguientes zonas: 1) Zona de uso poblacional autóctona: la comunidad de Gavidia. 2) Zona de uso especial hortícola: Mocado, Mistique, el Royal. 3) Zona de amortiguación: cuenca alta del río Chama, sector Escaguey y la Mucuchaché. 4) Zona de ambiente natural manejado: la población del Carrizal.

Sector C. Eje de influencia correspondiente a Cacute-Tabay-La Mucuy-Mérida-Santa Catalina- El Chamita-San Jacinto. Este eje de influencia contiene la Serranía Central de la Sierra Nevada de Mérida, integrada por las máximas elevaciones del país. Desde el punto de vista socio-económico-recreativo para el Estado Mérida se localizan: el Sistema Teleférico de Mérida (más alto y largo de los Andes); el área recreativa de la Mucuy para

actividades de andinismo y montañismo y en el abastecimiento de agua de consumo para poblaciones del Chama y Ejido. Se encuentran las siguientes poblaciones y comunidades: Cacute, Tabay, La Mucuy, Santa Catalina, San Jacinto, Chama, Mérida, Ejido, San Juan, San Bautista, Santa Rosa, Los Aranguren, entre otras.

Según el Plan de Ordenamiento y Manejo del PNSN, el sector contempla las siguientes zonas de uso: 1) Zona recreativa: La Mucuy. 2) Zona de amortiguación: La Mucuy y la cuenca del río Chama frente a la ciudad de Mérida. 3) Zona de ambiente natural manejado: la población de San Juan Bautista y Santa Rosa. 5) Zona de uso especial: la población de Aranguren.

Sector D. Eje de influencia correspondiente a San Rafael de Catalina-La Punta-Ejido-La Mesa. Este eje de influencia contiene el mayor porcentaje de área de la cuenca alta y el recorrido total del río Nuestra Señora hasta su desembocadura en el río Bocombocó y Socopó.

La población autóctona de este sector ocupa el segundo lugar dentro del PNSN, existen aproximadamente 24 caseríos, entre ellos: El Morro, Mocáz, Mosnanda, Los Nevados, Apure, Mocotoné y el Quinó. Siendo las poblaciones y comunidades del sector: San Rafael de Catalina, La Punta, Ejido, La Mesa, El Morro, Mocáz, Mosnanda, Los Nevados, Apure, Mocotoné y el Quinó.

Según el Plan de Ordenamiento y Manejo del PNSN (Decreto 2.335, 1993), el sector contempla las siguientes zonas de uso: 1) Zona de uso hortícola: Hato Las Pérez. 2) Zona de recuperación natural: cuenca del río Nuestra Señora. 3) Zona de amortiguación: ríos de Nuestra Señora y Sector Chama. 4) Zona de ambiente natural manejado: quebrada La Gavidia. 5) Zona de uso poblacional autóctona: el Morro, Mocaz, Mosanandá, Los Nevados y el Quinó.

Sector E. Eje de influencia correspondiente a Barinitas-Barinas-Curbatí-Ciudad Bolívar-Bumbún-Socopó-Mirí-Bataty-Macagual-Chameta; contiene las siguientes poblaciones y comunidades del sector: Barinitas, Ciudad Peña, Viva-Bumbún.

Según el Plan de Ordenamiento y Manejo del PNSN, el sector contempla las siguientes zonas de uso: 1) Zona de uso poblacional autóctona: Santa Gertrudis. 2) Zona de uso especial: Alto de la Aguada y sus alrededores. 3) Zona de recuperación natural: los ríos Escaguey y Socopó. 5) Zona de interés histórico-cultural: Peña Viva-Bumbún. 6) Zona de ambiente natural manejado: los ríos Canaguá, Acequias y Siniguis. 7) Zona de uso especial: Cafetalera alrededores del Alto de La Aguada.

5.4.3. Áreas de interés turístico

El PNSN presenta alternativas recreativas y turísticas tales como el excursionismo y la escalada a los picos, la práctica del ecoturismo mediante la observación de flora y fauna en su ambiente natural, y la visita a los pueblos y aldeas de gran atractivo paisajístico y cultural como Gavidia, El Carrizal, Los Nevados, El Morro y el Quinó.

El PNSN cuenta con numerosas áreas recreativas, sin embargo, se describen a continuación las tres más importantes, como son: La Mucuy, la Laguna de Mucubají y el Teleférico. La Mucuy, se encuentra en el Municipio Santos Marquina, en la población de Tabay, con vía de acceso para todo tipo de vehículos y dotada de infraestructuras para prestar servicios a los turistas.

La Laguna de Mucubají está ubicada en el Municipio Cardenal Quintero en límites con el Municipio Rangel, se encuentra enclavada en la imponente Sierra de Santo Domingo, que cuenta con un sistema de carreteras y miradores. Esta belleza natural de origen glacial constituye la laguna más grande de las 45 localizadas en el lugar. Se pueden apreciar las especies autóctonas de la zona del páramo como el frailejón, el chispeador, el tabacote y el coloradito que es un árbol pequeño de corteza rojiza que se da en estas alturas.

El teleférico de Mérida, ubicado en el Municipio Libertador, que en su trayecto de una hora de duración, conecta a la ciudad de Mérida con el Pico

Espejo, desde donde se contempla el Pico Bolívar. Consta de 4 tramos, recorre 12,5 km y llega a una altura de 4.765 msnm.

5.5. División político-territorial del PNSN

Como se mencionó anteriormente, desde el punto de vista político-territorial, el PNSN pertenece a los estados Barinas y Mérida, en pleno núcleo de la Cordillera de Mérida,⁴² en el macizo llamado Sierra Nevada de Mérida (Figura 5.1.).

El límite entre ambas entidades federales atraviesa el Parque en dirección suroeste-noreste, desde el nacimiento del río Caparo hasta el páramo Los Granates en La Sierra de Santo Domingo, la línea limítrofe rodea gran número de cumbres elevadas y nacientes o cursos de ríos de fácil identificación cartográfica (UFORGA-ULA-INPARQUES, 1999).

Figura 5.1.

Ubicación geográfica del Parque Nacional Sierra Nevada



Fuente: UFORGA-ULA-INPARQUES (1999)

⁴² La Cordillera de Mérida, es el conjunto de relieves andinos que forma el sistema de los Andes venezolanos, junto con la cordillera de Perijá. Abarca la mayor parte, no sólo del Estado Mérida, sino también los estados Trujillo y Táchira. Se delimita en su extremo suroccidental en la depresión del Táchira, y en su extremo nororiental en las depresiones de Carora y Barquisimeto (Rincón et al, 2007).

El PNSN lo conforman 9 municipios, seis pertenecientes al Estado Mérida y tres municipios barineses, tal como se señala en el Cuadro 5.2., el PNSN tiene una superficie de 2.764.46 km², de los cuales 1.877,55 km² corresponden al Estado Mérida y 886,91 km² pertenecen al Estado Barinas.

En los cuadros 5.3. y 5.4. se muestra la superficie de los estados Mérida y Barinas que abarca el PNSN, precisando los municipios y parroquias correspondientes; se evidencia que el Estado Mérida es el que tiene mayor cobertura administrativa. Por otra parte, la población estimada para el año 2010 es de 174.439, tal como se observa en el Cuadro 5.5, dato importante para realizar la estimación de la muestra, la cual se realizará más adelante y para delimitar el área de estudio.

Cuadro 5.3.
El Parque Nacional Sierra Nevada, Municipios y Parroquias del Estado Mérida

Estado	Municipio	Parroquia	Superficie (Km ²)
Mérida	Campo Elías	Fernández Peña	54.74
Mérida	Libertador	Jacinto Plaza	58.80
		El Morro	170.43
		Arias	66.70
		Los Nevados	451.25
Mérida	Aricagua	Territorio capital	136.62
Mérida	Santos Marquina	Territorio capital	343.38
Mérida	Rangel	Cacute	13.85
		Mucurubá	28.99
		Territorio capital	323.42
		Mucuchíes	88.72
		San Rafael	
Mérida	Cardenal Quintero	Santo Domingo	113.93
		Las Piedras	26.72
Total			1.877.55

Fuente: UFORGA-ULA-INPARQUES (1999)

Cuadro 5.4.
El Parque Nacional Sierra Nevada, Municipios del Estado Barinas

Estado	Municipio	Superficie (Km ²)
Barinas	Sucre	319.72
Barinas	Pedraza	305.57
Barinas	Bolívar	261.62
Total		886.91

Fuente: UFORGA-ULA-INPARQUES (1999)

Cuadro 5.5.
Pobladores de los Municipios y Parroquias del PNSN

Estado	Municipio	Parroquia	Población ⁴³
Mérida	Campo Elías	Fernández Peña	24.907
		Jacinto Plaza	29.725
	Libertador	El Morro	1.444
		Arias	6.938
		Los Nevados	1.023
	Aricagua	Capital Aricagua	4.367
	Cardenal Quintero	Santo Domingo	4.835
		Las Piedras	3.477
	Rangel	Cacute	1.475
		Mucuchíes	5.549
		Mucurubá	6.726
		San Rafael	4.718
	Santos	Capital Tabay	13.099
Barinas	José Antonio	Andrés Bello	7.969
		Altamira	3.150
	Bolívar	Calderas	7.076
		Ciudad Bolivia	34.999
	Pedraza	José Félix Ribas	6.510
		Páez	6.452
Total			174.439

Fuente: Elaboración propia con base en datos de INE (2008)

⁴³ Es de hacer notar que la población expresada es la total de cada parroquia, sin embargo, no toda la población corresponde específicamente al PNSN, sino algunas comunidades pobladas, por ejemplo en el Municipio Campo Elías, parroquia Fernández Peña, solamente es la comunidad de San Onofre que pertenece al PNSN, igualmente sucede con el Municipio Santos Marquina, de su capital Tabay solamente pertenece al PNSN las comunidades de la Mocuy Alta y la Mocuy Baja.

5.5.1. Normativa legal del Parque Nacional Sierra Nevada

Con el objeto de garantizar la permanencia y funcionamiento de estas áreas naturales, se han promulgado un conjunto de leyes, entre las cuales mencionaremos: la Ley Forestal de Suelos y de Aguas; la Ley de Protección de la Fauna; la Ley Orgánica del Ambiente, la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio y el reglamento parcial de la Ley para la Ordenación de Territorio sobre Administración y Manejo de Parques Nacionales y Monumentos Naturales.

De conformidad con la Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial que data de 1983, el PNSN se rige, tal como se mencionó anteriormente, bajo el Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso del Parque del año 1993, y cualquier estudio que se quiera realizar tiene que estar sujeto a lo que expresa el Artículo 4 el cual establece que el objetivo fundamental de este PN, es la preservación y conservación de sus ecosistemas estratégicos y los paisajes de montaña, pertenecientes a la parte central de la Cordillera de los Andes venezolanos, específicamente en el Núcleo Andino mediante el cumplimiento de los objetivos específicos recogidos en el decreto N° 2.335 de 1993, que se centran en conservar muestras representativas de los ecosistemas, la biodiversidad y el equilibrio ecológico, proteger lugares que son hábitat de especies de flora y/o fauna raras, vulnerables y en peligro de extinción, así como conservar el reservorio genético silvestre.

Desde una perspectiva sociocultural, el Decreto N° 2.335 considera que se deben conservar los sitios, objetos y estructura de nuestro patrimonio histórico cultural, en particular los pueblos y las áreas arqueológicas existentes, así como cualquiera otra manifestación de la tradición cultural de la región, y proporcionar medios y oportunidades para la educación en general y para la educación ambiental en particular, a fin de desarrollar e incrementar la conciencia conservacionista de la población y procurar a la colectividad oportunidades para la recreación y el turismo, a través del

fomento de actividades deportivas y recreativas acordes con el mantenimiento de la naturalidad del Parque Nacional.

A modo de resumen, este Decreto tiene como objetivo (a) mejorar la calidad de vida de los habitantes de las áreas aledañas al Parque Nacional, así como el de las poblaciones ubicadas en las zonas de uso poblacional autóctono, amortiguación y uso especial a través del flujo de recursos económicos generados por las actividades que los visitantes del Parque Nacional realicen, en especial el ecoturismo y (b) velar por el mantenimiento de la calidad ambiental de todos sus ecosistemas.

El Decreto expresa 18 objetivos a ser alcanzados dentro del PNSN, sin embargo, para lograrlos es necesario proponer lineamientos de una política ambiental coherente con esos objetivos que conlleve al desarrollo de la región de los Andes venezolanos y, a su vez, que la población participe en su diseño de manera tal que se garantice la viabilidad de las políticas ambiental para el PNSN.

Por tanto, el decreto mencionado es el marco legal del PNSN que garantiza un conjunto de directrices y lineamientos orientados a mantener un equilibrio socioambiental entre las comunidades del Parque, y sus condiciones físico-naturales, elementos fundamentales que debe ser considerados en el momento de diseñar políticas públicas.

5.6. Delimitación del área del caso de estudio de la presente investigación

Según Hernández et al (2006, p. 239), la población es el “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinados especificaciones”, la cual debe situarse claramente en torno a sus características de contenido sean éstas de lugar o de tiempo. En este caso la población está representada por todos los actores involucrados con el PNSN del Estado Mérida y del Estado Barinas, tanto institucionales como sociales y pobladores. En el caso de los pobladores,

se tuvo que recurrir a la determinación de la muestra en función a lo observado en el Cuadro 5.5., pues el PNSN se encuentra entre los estados Barinas y Mérida, con una superficie de 2.764,46 kilómetros cuadrados.

Así, se determinaron dos muestras: una muestra no probabilística representada por los actores institucionales públicos o privados y los actores sociales encargados de ejecutar o cumplir las políticas ambientales y turísticas, representados por las juntas comunales, expertos, entre otros. La segunda muestra es probabilística y quedó conformada por los pobladores de la zona del PNSN a quienes se les realizaron encuestas, recurriendo a los procedimientos de muestreo estadístico pues los habitantes se hallan muy dispersos en la zona de estudio. De acuerdo con Hernández et al (2006), para seleccionar la muestra probabilística se debe:

- Definir los sujetos que van a ser medidos.
- Delimitar la población.
- Elegir el tipo de muestra.
- Definir el tamaño de muestra.
- Aplicar el procedimiento de selección.
- Obtener la muestra.

De tal manera que, uno de los actores involucrados en el PNSN⁴⁴ son los pobladores y, de acuerdo a UFORGA-INPARQUES (1999), la población del PNSN para el año 1999 era de 8.738 habitantes; en función de este dato se realizó una estimación para el año 2009, dando como resultado 10.447 habitantes.⁴⁵ Los detalles de los habitantes del PNSN se presentan en el Capítulo 7.

⁴⁴ La identificación de los actores se detalla en el Capítulo 7.

⁴⁵ Se consideró una tasa de crecimiento interanual de 1,8% (INE, 2009).

Para efectos del estudio se dividió a los pobladores del PNSN, en siete sectores definidos por UFORGA-ULA-INPARQUES (1999), tal como se observa en el Cuadro 5.6.

Cuadro 5.6.
Número de habitantes del PNSN según sectores (2009)

Nº	Sector	Habitantes
1	Cuenca del río Nuestra Señora	4.161
2	Cuenca alta del río Chama	5.276
3	Cuenca alta del río Santo Domingo	271
4	Cuenca de los ríos Canaguá y Curbatí	362
5	Cuenca del río Acequia	6
6	Cuenca del río Socopó	281
7	Cuenca del río Siniguis	90
Total		10.447

Fuente: Elaboración propia, en base a información de UFORGA-INPARQUES (1999), INE (2009)

5.7. Consideraciones finales

De acuerdo a lo expuesto anteriormente, en la concepción y preservación de todo PN en el ámbito mundial, deben considerarse ciertos principios de adopción universal, entre los cuales se pueden citar los siguientes:

- Los PNs son instaurados para perdurar, así, dadas sus características esenciales, encarnan un carácter de patrimonio natural para cada pueblo y la humanidad en su conjunto, puesto que son un gran reservorio de agua del planeta. Por consiguiente, deben existir estrategias para su conservación y mantenimiento que favorezcan su preservación para las generaciones futuras y la satisfacción de las necesidades actuales.
- Sus tierras no deben ser utilizadas para beneficio personal o individual, ni sus bienes explotados comercialmente.

- No se debe excluir a ninguna persona de su disfrute, y no debe ser objeto de mercantilización o compra-venta.
- Los PNs que poseen grandes riquezas faunísticas, vegetales y otras especies aún no descubiertas, pueden, mediante futuras investigaciones, ofrecer importantes beneficios para la humanidad.
- Deben contar con un marco legal que garantice un conjunto de directrices y lineamientos orientados a mantener un equilibrio socioambiental entre las comunidades de cada parque y sus condiciones físico-naturales, aspecto fundamental para diseñar políticas públicas.

Por otra parte, los Parques Nacionales Sierra Nevada en el mundo son tres, ubicados en España, Colombia y Venezuela. La semejanza existente entre ellos consiste en que en cada uno se encuentra el pico más alto de estos países: Mulhacén para España, Pico Bolívar para Venezuela y el pico Cristóbal Colón para Colombia.

El PNSN de Venezuela se encuentra ubicado entre los estados Mérida y Barinas, teniendo la mayor cobertura geográfica el Estado Mérida.

Fue el segundo PN decretado en el país, situado en el corazón de la Cordillera de Los Andes, en el occidente de Venezuela, y es la única parte del país que presenta cumbres nevadas todo el año. En el PNSN se encuentran las cimas más altas de Venezuela como es el Pico Bolívar (5.005 m.), los picos Humboldt (4.920 m) y Bondpland (4.942 m), La Concha (4.920 m), El Toro (4.755 m) y El León (4.740 m).

Tiene un relieve abrupto con fuertes cortes a ambos lados de la cordillera, valles altos y angostos, muy profundos, y numerosas lagunas de origen glaciar. Es un área natural de excepcional belleza, ideal para el excursionismo y la práctica de deportes de montaña, donde se encuentra el Teleférico de Mérida,⁴⁶ con una altura de 4.765 metros y longitud de 12.5 km,

⁴⁶ Aun cuando a finales del año 2008, el teleférico fue cerrado por orden del ejecutivo nacional por parte del ministerio del poder popular para el turismo.

el cual es el más alto y largo de la Cordillera Andina. Principal atractivo turístico de la zona, esta fabulosa obra de ingeniería consta de cuatro estaciones que unen a la ciudad de Mérida con el Pico Espejo a 4.756 msnm. Durante su recorrido se atraviesa el PNSN y se pueden apreciar los cambios en la vegetación y el clima producidos por la altitud.

Por otra parte, el PNSN tiene importancia estratégica desde el punto de vista de producción hídrica y la oferta de servicios ambientales ya que muchas de sus cuencas hidrográficas constituye las fuentes de abastecimiento de agua de la Cordillera de Mérida.

Administrativamente el Parque se encuentra dividido en 4 grandes sectores: Sector Vertiente Sur, Sector Cuenca del río Nuestra Señora, Sector Cuenca Media del río Chama o Vertiente Norte y Sector Cuenca Alta de los ríos Chama y Santo Domingo.

5.8. Referencias bibliográficas

Gabaldón, M. (1992). Parques Nacionales en Venezuela. En: *Series Parques Nacionales y Conservación Ambiental.*, Vol. I. INPARQUES-Fundación Banco Consolidado. Stephan y Thora Amend Editores Caracas, Venezuela.

(1999). *Origen y evolución del Sistema de Parques Nacionales de Venezuela.* Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Postgrado en Ordenación del Territorio y Ambiente. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela

Grimaldo, J. (1975). *Potencial recreativo del Parque Nacional Sierra Nevada y su vinculación al Plan Integral de Turismo de la Región de Los Andes.* Trabajo de investigación (inédito). Facultad de Ciencias Forestales, Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

(1999). *Evaluación y valoración económica ambiental del Parque Nacional Sierra Nevada.* Trabajo de investigación (inédito). Disponible en el grupo de investigación sobre agricultura, gerencia y ambiente (GISAGA) de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad de Los Andes. Mérida-Venezuela.

Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2006). *Metodología de la investigación*. Cuarta edición. Editorial McGraw-Hill, México.

Instituto Nacional de Estadística de Venezuela - INE (2008). Poblaciones por municipios y parroquias proyectadas para el año 2010. Disponible en: <http://www.ine.gov.ve/poblacion/distribucion.asp>. (Consulta: agosto 10 de 2008).

(2009). Estimaciones de la población del Estado Mérida, por municipios, en base al censo del 2001. Consultas realizadas en el mes de mayo.

(2010). *Población por regiones y sectores, proyecciones en base al censo del año 2001*. Información disponible en CD (Consulta: marzo 2010).

INPARQUES (2001). *Los Parques Nacionales de Venezuela: de "Islas de conservación" a "Territorios de sustentabilidad"*. Informe presentado por el Instituto Nacional de Parques en noviembre 2001 (documento inédito) Caracas, Venezuela.

(2007). *Parque Nacional Sierra Nevada. 55 años protegiendo la biodiversidad andina*. Disponible en: <http://sierranevada.andigena.org> (Consulta: abril 21 de 2009).

Jugo, L. (2005). *Ríos y municipios como proyectos socio-ambientales*. 2ª edición actualizada y ampliada. Facultad Arquitectura y Arte, Comisión universitaria de asuntos ambientales de la Universidad de Los Andes. Ediciones Inmecca. Mérida, Venezuela.

Ministerio del Medio Ambiente y Medio Rural y Marino - MMA (2008). *Primer Informe de Situación de la Red de Parques Nacionales al 1º de enero de 2007*. Madrid, España. Disponible en: <http://reddeparquesnacionales.mma.es/parque> (Consulta: mayo 7 de 2008).

República de Venezuela 1983). *Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio*. Gaceta Oficial extraordinaria N° 3.238 del 11 de agosto.

(1993). *Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso del Parque Nacional Sierra Nevada*. Decreto N° 2.335 publicado en Gaceta Oficial Extraordinaria N° 4.548 del 26 de marzo de 1993. Caracas, Venezuela.

Rincón, J.; Matos, F.; Sulbarán, E. y Zambrano, G. (2007). *Parques Nacionales del Estado Mérida. Aventura y conocimiento*. FONACIT-Fundación Bioandina. Centro Editorial Litorama, C.A. Mérida, Venezuela.

El turismo sostenible como factor estratégico de desarrollo para los Parques Nacionales:
El Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida-Venezuela

UFORGA-ULA-INPARQUES (1999). *Proyecto "Evaluación Ecológica Rápida del Parque Nacional Sierra Nevada (Tomo I, II, III)*. Unidad Coordinadora del proyecto BIRF: INPARQUES (inédito). Disponible en el Instituto Nacional de Parques (INPARQUES) del Estado Mérida, Venezuela.

Capítulo 6
Marco metodológico integrado
a aplicar en el caso de estudio

6.0. A modo de resumen

Se ha escogido un enfoque multicriterial participativo para aplicarlo al caso de estudio, pues es una herramienta útil para la toma de decisiones, que permite la participación de los diferentes actores que hacen vida en el PNSN – institucionales, sociales, pobladores– y, teniendo en cuenta que en este espacio se presentan diferentes criterios y alternativas, en ocasiones divergentes, fue necesario elegir las que tuvieran mayor consenso.

Es importante hacer notar que para alcanzar el objetivo sobre la aplicación del análisis multicriterial al PNSN, la metodología se desarrolló de acuerdo al esquema propuesto por los siguientes autores: Paneque, Corral, Guimaraes, Del Moral I., y Pedregal (2004); Munda (2002); De Marchi, Funtowicz, Lo Cascio, Munda (2000); y Corral (2000), adaptándose en función a ocho pasos del proceso metodológico (Ver Figura 6.1).

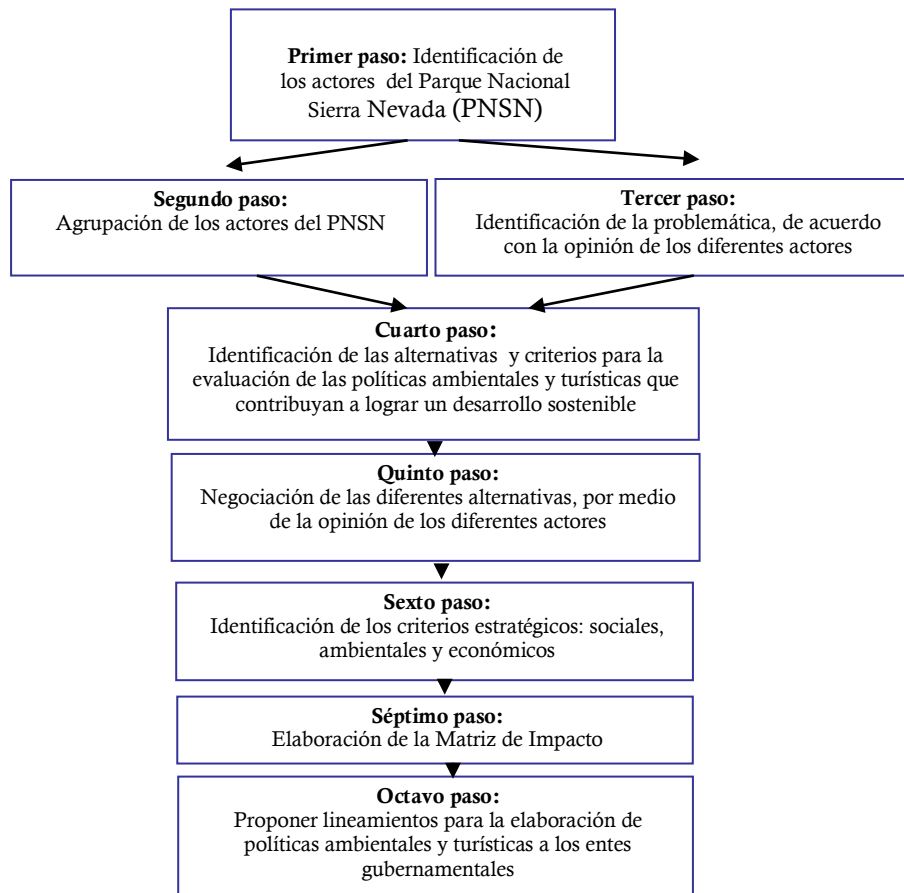
Según estos autores, esta propuesta metodológica responde a la necesidad de establecer un debate social con la finalidad de conocer todos los valores e intereses que prevalecen en torno a la elaboración de las políticas tanto ambientales como turísticas para el PNSN.

La aplicación de la metodología multicriterial en el PNSN tiene características propias a ser tomadas en cuenta,⁴⁷ pues tal como se determinó en los capítulos anteriores, las diversas decisiones y criterios pueden entrar en conflicto entre sí y se debe escoger la mejor opción, lo cual implicó recurrir a la negociación para seleccionar la mejor o mejores decisiones que fueran satisfactorias para todos los usuarios, tal como se expresa en el Capítulo 7.

⁴⁷ Según Corral (2000), el objetivo de esta metodología es explorar y mejorar la comprensión de los procesos de elaboración de políticas públicas en materia ambiental, que integra dos enfoques, el esquema Pedigree que explora los mecanismos utilizados durante el procedimiento de decisión; y el de análisis del contexto social en el que se desarrollan las políticas y su aceptación por parte de la comunidad mediante un análisis institucional.

Para una mejor comprensión de la metodología utilizada, y específicamente sobre el proceso llevado a cabo, a continuación se presenta un esquema en que se puede observar la secuencia de las etapas cumplidas.

Figura 6.1.
Esquema metodológico para el establecimiento de los lineamientos de las políticas ambientales y turísticas para el PNSN



Fuente: Elaboración propia con base en Paneque, Corral, Guimaraes, Del Moral, y Pedregal (2004, p. 316).

Se aplicó al caso de estudio el método multicriterial NAIADE⁴⁸ (Munda, 1993), cuyo objetivo tal como lo señalan Munda (1993) y Corral (2000), no es elaborar un conjunto de alternativas óptimas, al contrario, lo que

⁴⁸ NAIADE es la sigla de Novel Approach to Imprecise Assessment and Decision Environments, modelo diseñado por Munda (1993) y desarrollado por el Centro Común de Investigación de Ispra (Italia) en 1995.

se pretende es racionalizar el problema bajo un marco de comunicación horizontal y vertical entre los actores sociales involucrados. Así, para el tomador de decisión no resulta una imposición la escogencia de la alternativa, sino que bajo el consenso de los participantes se logra seleccionar aquella que mejor satisfaga a todos por igual. La aplicación de este modelo al caso de estudio se detalla en el Capítulo 7.

6.1. Marco referencial o investigaciones previas

Existen diversas referencias bibliográficas, estudios e investigaciones en el ámbito mundial acerca de la metodología multicriterial, sin embargo, en el caso de Venezuela y específicamente en el Estado Mérida, no se han realizado estudios de esta naturaleza, por tanto, este trabajo constituye un aporte significativo para las instituciones, sean públicas o privadas, que se encargan del diseño y ejecución de políticas en materia ambiental y turística.

Después de efectuar la revisión de las investigaciones que sirven de sustentación teórica en lo concerniente a los antecedentes, se seleccionaron trabajos relativos al objeto de estudio –la problemática ambiental y turística del PNSN– con el propósito de proponer políticas turísticas y ambientales con la participación de los ciudadanos que hacen vida activa en este espacio. En consecuencia, los antecedentes que se mencionan a continuación se especifican en tres escalas a saber:

6.1.1. Escala internacional

En este apartado se escogieron cuatro investigaciones sobre la aplicación de los diversos métodos de evaluación multicriterial a escala internacional. Estos casos fueron escogidos por su relevancia y cercanía para el caso que en este trabajo de investigación nos ocupa.

Funtowicz, Marchi, Lo Cascio y Munda (1998). Investigación realizada por los autores en la comunidad de Troina ubicada al noreste de Sicilia en

Italia, como caso de estudio sobre el uso del agua en esa provincia. Inicialmente estos autores consideraron que el problema de la valoración del agua en esa comunidad era simple, sin embargo, a medida que realizaron la investigación se dieron cuenta que este proceso resultaba complejo, ya que tuvieron que replantear el problema del agua, con el objeto de poder alcanzar negociaciones entre los agentes más afectados. Aplicaron diversos métodos de investigación sociológica, luego realizaron un análisis institucional, cuyos resultados al final fueron integrados a la evaluación multicriterial. La relación de esta investigación con el presente trabajo, consiste en tener como ejemplo la aplicación de la metodología multicriterial en un caso de estudio y, sobre todo, la metodología que aplicaron los autores, considerada pionera en su momento y de la cual se han derivado multitud de estudios y aplicaciones, tanto teóricas como prácticas.

Serafin Corral Quintana (2000). Tesis doctoral titulada *Una metodología integrada de exploración y comprensión de los procesos de elaboración de políticas públicas*, presentada en la Universidad de La Laguna, Tenerife, España. Contiene dos capítulos que servirán de base teórica tanto para la aplicación de la metodología multicriterial, como para el establecimiento de políticas públicas.

En el Capítulo 3 cuyo título es “Metodologías de análisis de Impactos Ambientales”, se esboza, en primer lugar, la revisión de los métodos de valoración monetaria, para resaltar que el objetivo de las diversas técnicas de valoración es revelar el valor que la sociedad asigna a una cierta mejora o pérdida de un bien ambiental. Este capítulo se relaciona con la investigación en tanto que proporciona fundamentos teóricos para realizar la comparación de los métodos de valoración con los métodos de evaluación.

En una segunda sección de este capítulo, el autor realiza un estudio sobre los métodos de evaluación multicriterial, para especificar que estos métodos son reconocidos como útiles en los procesos de decisión en materia ambiental, bien sea en la planificación o en la evaluación, y que la fortaleza de los métodos multicriterio reside en su capacidad para afrontar problemas

determinados por diferentes evaluaciones en conflicto. La relación de este apartado con la presente tesis doctoral radica en que los lineamientos expresados por su autor, son los fundamentos teóricos en la aplicación de la metodología multicriterial, para alcanzar el objetivo de analizar la situación socioambiental del PNSN.

Por otra parte, en su Capítulo 5 titulado “Explorando los procesos de elaboración de políticas públicas. Una propuesta metodológica-análisis socio-institucional”, se establece como objetivo explorar y mejorar la comprensión de los procesos de elaboración de políticas públicas en materia ambiental. Lo importante en este capítulo, es resaltar la parte de la metodología que se empleará en la aplicación de los métodos multicriterio,⁴⁹ que serán los fundamentos tanto teóricos como prácticos para el establecimiento de las políticas del PNSN. El aporte de esta investigación, consistiría además de utilizar la metodología propuesta en materia ambiental, en fusionar lo ambiental con lo turístico.

Luis García (2004), en su tesis titulada *Aplicación del análisis multicriterio en la evaluación de impactos ambientales* presentada en la Universidad Politécnica de Cataluña en España, en el marco del programa doctoral de Ingeniería Ambiental, en su capítulo tercero especifica la metodología de evaluación del impacto ambiental cuyo objetivo era seleccionar adecuadamente los métodos más apropiados para las necesidades específicas de cada estudio de impacto. La idea central de su investigación consistió en estudiar los diversos métodos de evaluación de impactos ambientales (EIA), reflejando que no pueden tener una aplicabilidad uniforme en todos los países, puesto que cada país tiene su propia legislación, datos de referencia diferentes y diversos programas de gestión ambiental. El autor especifica que la escogencia del método ideal para

⁴⁹ Corral (2000, p. 1) establece que los enfoques que integran la metodología propuesta, son el análisis socio-institucional, el método multicriterial NAIADE y el Esquema Pedigree; “los cuales permitirán explorar tanto los procedimientos utilizados en su elaboración (los datos disponibles, los criterios y alternativas definidos, la modelización elegida), como el contexto en el que dichas políticas se desarrollan...”

poder aplicarse en cada país, debe reunir las siguientes características (García, 2004, p. 40):

- Deben ser adecuados a las tareas que hay que realizar como la identificación de impactos o la comparación de opciones.
- Ser lo suficientemente independientes de los puntos de vista personales del equipo evaluador y sus sesgos.
- Ser económicos en términos de costes y requerimientos de datos, tiempo de aplicación, cantidad y tiempo de personal, equipo e instalaciones.

Los fundamentos teóricos y prácticos de este trabajo de investigación, servirán de base teórica en esta tesis doctoral, sobre todo, en cuanto a los lineamientos y especificidades de la metodología. Por otra parte, no se puede ignorar que cada decisión real consiste en un compromiso entre diversas soluciones con sus ventajas y desventajas y, por tanto, es preciso tener en cuenta los deseos y las diversas intenciones de los actores.

Pilar Paneque S., Serafín Corral Q., Ángela Guimaraes P., Leandro Del Moral I., y Belén Pedregal M. (2004). Esta investigación fue realizada en La Costa del Sol Occidental, provincia de Málaga en España, cuyo objetivo fue desarrollar una propuesta metodológica para llevar a cabo la evaluación de los proyectos y planes relacionados con la gestión de los recursos hídricos, destinada a las autoridades responsables de la gestión del agua durante los años 2001 y 2004. El propósito de la investigación fue impulsar la participación ciudadana. Durante esos años se desarrolló el proyecto Integrated Evaluation for Sustainable River Basin Governance (ADVISOR), como parte del V Programa Marco de Investigación de la Comisión Europea, con la participación de las siguientes universidades y centros de investigación de la Unión Europea: Universidad Nueva de Lisboa (Portugal), el Centro Común de Investigación de Ispra (Italia), la Universidad del Egeo (Grecia), la Universidad Libre de Ámsterdam (Países Bajos), el Instituto Macaulay de la

Universidad de Aberdeen (Reino Unido), y entre las universidades españolas: Universidad de La Laguna, Sevilla y Pablo de Olavide.

El proyecto de investigación se realizó en dos fases. La primera fase, ADVISOR (2001), centró el estudio en el análisis de los proyectos y planes hidrológicos ya realizados, con el fin de obtener información sobre las metodologías empleadas, determinado las amenazas y las oportunidades, con el objeto de desarrollar en el futuro un enfoque integrado en procesos de evaluación. La segunda fase, ADVISOR (2002), tuvo como objetivo el desarrollo de una teoría para la evaluación integrada de planes de las cuencas en la Unión Europea. La conclusión final de la investigación consistió en proponer la metodología denominada “análisis multicriterio social” para evaluar alternativas de gestión del agua en contextos problemáticos, por medio del modelo NAIADE.

La relación de esta investigación con este estudio consiste en que sirve de base metodológica para la aplicación del análisis multicriterial al PNSN, siguiendo el esquema propuesto por los investigadores en el proceso de evaluación.⁵⁰

6.1.2. Escala nacional

Existen diversos estudios e investigaciones sobre las valoraciones económicas del ambiente, sin embargo, a escala nacional no existen investigaciones relacionadas con la metodología multicriterial,⁵¹ por tanto, lo que se pretende en este apartado es reseñar los estudios de los PNs en Venezuela, que a pesar de ser extensos, pocos se publican. Para llenar este vacío, el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, el Instituto Nacional de Parques y las universidades venezolanas, se han propuesto realizar estudios que permitan el correcto conocimiento de los PNs.

⁵⁰ Se describe en la Figura N° 3 del correspondiente artículo (Munda, 1993).

⁵¹ No se conocen investigaciones publicadas relativas con la aplicación de la metodología multicriterial en Venezuela.

Precisamente en esta investigación se parte de un informe realizado por INPARQUES (2001) que recoge el origen, objetivos, potencialidades y necesidades de los PNs en Venezuela con la intención de promover la conservación de sus áreas naturales. El interés por preservar estos espacios en Venezuela, nace antes de la Convención de Washington en 1941 y la Declaración de Principios de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, celebrada en Estocolmo en 1972. Prueba de ello es la creación en 1937 del primer Parque Nacional, el Henri Pittier, convirtiendo a Venezuela en uno de los países pioneros de América Latina en el establecimiento de áreas protegidas.

Por otra parte, el objetivo que se persigue en las áreas protegidas, es conservar el capital natural, y esto es posible con la aplicación de criterios y principios de desarrollo sostenible, cuestión que implica mantener el patrimonio biológico del planeta garantizando los procesos ecológicos que sustentan la productividad, adaptabilidad y capacidad de la renovación de las tierras, las aguas y la variedad de la vida en todas sus formas (diversidad biológica).

Este informe del Instituto Nacional de Parques, recoge lo más significativo que ha sucedido en materia de áreas protegidas en Venezuela, es un documento evaluativo de lo que son y serán los PNs, y tiene como objetivo diseñar y ejecutar un conjunto de estrategias que puedan actuar como instrumentos de gestión institucional, que faciliten la coordinación de los diversos organismos del sector público y privado en la protección e incorporación de la variedad de recursos naturales que tiene Venezuela para el desarrollo viable y equitativo del país. Tal como lo señala el informe, la gestión de las áreas protegidas está poco articulada con los procesos de desarrollo local y regional. Concluye el documento haciendo énfasis en la necesidad de proponer⁵² el diseño de nuevos modelos basados en la Gestión Territorial Sustentable.

⁵² La propuesta de un nuevo modelo se encuentra en la página N° 11 de ese informe.

La relación entre este informe y la presente tesis doctoral, consiste que ésta última constituye una posible solución a uno de los requerimientos propuesto en la Agenda de Parques Nacionales a nivel nacional identificados en cinco proyectos, específicamente en el proyecto número 2 referido a la necesidad de “Una metodología de valoración integral de los Servicios Ambientales que prestan los Parques Nacionales y Monumentos Nacionales” (p. 12). Lo relevante en esta tesis doctoral es que su intención es ir más allá de la simple valoración, incorporando la evaluación integrada de los impactos socioambientales en uno de los 43 PN⁵³ existentes en Venezuela, ubicado en la Cordillera de Los Andes: el PNSN.

6.1.3. Escala local

Otros antecedentes considerados son los estudios e investigaciones a nivel local, correspondientes a investigaciones realizadas en el PNSN. Aun cuando existen numerosas investigaciones al respecto, seis fueron los trabajos escogidos, los cuales se detallan a continuación:

Grimaldo (1975), en su investigación recoge las potencialidades que presenta el PNSN, define sus funciones y señala que entre ellas la principal es la conservación de recursos naturales. También establece la importancia social, económica y científica de los PNs, y anota que el turismo recreativo representa una actividad económica que debe ser considerada para el desarrollo del país.

El objetivo de este estudio fue involucrar al PNSN en el desarrollo integral de la región andina y sacarlo del estancamiento y desconocimiento en que hasta el momento se ha encontrado; asimismo, incluir las áreas recreativas del Parque al plan integral de turismo de la región de los Andes. Concluye esta investigación afirmando que son tres las zonas turísticas del PNSN susceptibles de utilización económica: Zona A, correspondiente al

⁵³ Ver Anexo 2.3.

Teleférico de Mérida; Zona B, al núcleo de desarrollo integral la Mucuy; y Zona C, al caserío de Gavidia y la Laguna Mucubají (pp. 21-28).

Esta investigación proporciona elementos prácticos a esta tesis doctoral, que fueron abordados para establecer las potencialidades turísticas del PNSN y servirán de base para alcanzar parte de uno de los objetivos secundarios, tal como se expresa en el Capítulo 6.

UFORGA-ULA-INPARQUES (1999). En el mes de agosto del año 1998, el Instituto Nacional de Parques-Mérida, mediante contrato de servicio suscrito con la Universidad de Los Andes, por intermedio de la Unidad de Prestación de Servicios y Proyectos Forestales, Geográficos, Agropecuarios y Ambientales de la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales (UFORGA) adscrita a esta institución universitaria, se emprendió la realización de un estudio de “Evaluación Ecológica Rápida en el Parque Nacional Sierra Nevada”, constituyéndose así un equipo de trabajo interdisciplinario con profesionales e investigadores conocedores de la realidad físico-natural, físico-biótica y socioeconómica del PNSN.

El éxito de este trabajo de investigación estuvo basado en la experiencia profesional de cada uno de los participantes y el conocimiento científico y vivencial en sus respectivas áreas de interés del PNSN. El objetivo general del estudio realizado fue obtener información físico-natural, físico-biótica y socioeconómica de manera rápida y confiable del PNSN, para que INPARQUES perfeccionara el manejo gerencial y conservacionista de este espacio. Además, se fijaron varios objetivos específicos: conocer mejor el área del Parque especialmente en sus zonas con menor información, así como aquellas áreas que tuvieran problemas de penetración antrópica; conocer el uso actual de los recursos naturales del Parque y las tenencias con el fin de perfeccionar los planes para su ordenamiento y manejo. Este trabajo de investigación consta de tres tomos y trece capítulos, cuyos resultados más resaltantes fueron:

- a) El PNSN tiene una extensión de 276.446 hectáreas, se encuentra localizado en el centro de la Cordillera de Mérida, está formado por la Sierra Nevada de Mérida y la Sierra de Santo Domingo, y administrativamente pertenece a los estados Mérida y Barinas.
- b) EL PNSN es un área protegida que se configura dentro de los conceptos de preservación y manejo racional de los recursos naturales, de ecosistemas, de flora y fauna, de atractivos paisajísticos; riquezas patrimoniales históricas, culturales, arqueológicas y de comunidades autóctonas con actividades agrícolas tradicionales; pero, además, constituye un extraordinario proveedor de servicios ambientales para mejorar la calidad de vida de las poblaciones asentadas en su entorno y en las áreas de influencia inmediata como Mérida, Ejido, Tabay, Mucuchíes y Santo Domingo en la vertiente norte; y en Barinas, Barinitas, Ciudad Bolivia y Socopó en la vertiente sur.
- c) Se aclara la confusión limítrofe que existió hasta el momento que se realizara la investigación, producto de mapas oficiales obsoletos publicados por el servicio de cartografía nacional, que fue corregida por el estudio pues se actualizaron los límites y las respectivas áreas de cada uno de los seis municipios merideños, de sus parroquias y los tres municipios del Estado Barinas. Por tanto, el 67,2% del PNSN se ubica dentro del territorio del Estado Mérida y el 32,8% dentro del territorio del Estado Barinas.
- d) El PNSN alberga casi la tercera parte del ecosistema páramo del país, sobre rocas metamórficas duras y un modelado glacial. Estos páramos cuentan con más de 2.000 especies de plantas, muchas de ellas son endémicas, y fauna muy diversa de gran valor biológico.
- e) Además de páramos y selvas, el PNSN contiene una muestra importante de paisaje semiárido andino, ubicada en El Morro, Los Nevados, Mocáz, Mosnandá y el plan del Morro, localidades en que se encuentra la vegetación más seca de todo el Parque.

Esta investigación se ha seleccionado debido a que el análisis de la información suministrada en este informe, servirá de base para alcanzar parte de algunos objetivos secundarios, al establecer el diagnóstico de la situación del PNSN para caracterizarlo político-territorialmente, con el fin de conocer el caso de estudio, luego aplicar la metodología multicriterial.

ULA-PDVSA-Gobernación de Mérida (1999). El proyecto “Plan de Largo Plazo: Mérida 2020, Estado competitivo”, recoge el estudio de los sectores con capacidades competitivas de desarrollo para el Estado Mérida, aplicando en este caso la competitividad desde el punto de vista regional y local, en un sentido más amplio que el económico y productivo, enmarcado en un proceso de desarrollo de sus capacidades de crecimiento y desarrollo socioeconómico. Este proyecto hace una síntesis de las potencialidades competitivas que tiene el Estado Mérida bajo una visión compartida que se logra por medio del incremento de la eficiencia y la calidad de la producción de bienes y servicios, tanto públicos como privados, manteniendo o aumentando su participación en mercados nacionales o internacionales, utilizando para ello las habilidades, los recursos y capacidades de las potencialidades de diferentes factores culturales, científicos y tecnológicos tanto heredados como creados.

El objetivo del proyecto fue realizar un estudio de competitividad para el Estado Mérida, cuyos resultados más resaltantes fueron: la construcción de la visión compartida, la evaluación socioeconómica, física y ambiental.

Este trabajo se vincula con la tesis, porque se considera al Estado Mérida como un ente competitivo a nivel nacional en cuanto al desarrollo turístico, tomando en consideración la protección del ambiente. La escogencia de este proyecto se justifica porque concibe al PNSN como uno de los atractivos turísticos con que cuenta el Estado Mérida y, por consiguiente, su protección ambiental radicarán en mantenerlo para las generaciones futuras, lo cual a su vez redundará en la competitividad a largo plazo de la entidad. Por otra parte, el desarrollo del turismo en el Estado Mérida, requiere esfuerzos mancomunados para la ejecución de planes, políticas y normas, en

que pueda fundamentarse su canalización y consolidación, en el marco de la realidad turística internacional.

Montes (2003). En este trabajo de investigación se realizó un diagnóstico socioeconómico de la aldea El Quinó, localizada en el PNSN, Parroquia El Morro, Municipio Libertador del Estado Mérida. Se propuso como objetivo general realizar el diagnóstico socioeconómico de la comunidad de la Aldea El Quinó, como base para la formulación de programas de participación comunitaria en la gestión del PNSN, y sus principales conclusiones fueron:

- La aldea El Quinó carece de equipamiento de servicios básicos e infraestructuras adecuadas.
- La población de la aldea es en su mayoría nativa de la zona y muy joven, lo que implica un crecimiento potencial de sus habitantes.
- La aldea depende económicamente de la actividad agrícola.
- Se conservan valores y principios familiares y religiosos, por tanto, la comunidad convive en armonía.
- Existe una gran diversidad de problemas socioeconómicos, pero sus habitantes están en la disposición de participar para resolverlos.

La vinculación entre este trabajo de investigación y la presente tesis doctoral, es comparar el diagnóstico socioeconómico de la aldea El Quinó, ubicada en el área del PNSN, con el diagnóstico socioambiental que se realizará en otros sectores de este Parque Nacional.

Proyecto Páramo Andino (2004). Es una propuesta para conservar la biodiversidad, salvaguardar las funciones hidrológicas y mejorar las condiciones de vida de los habitantes de los páramos de la Comunidad Andina de Naciones: Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú.

En Venezuela, el proyecto Páramo Andino es coordinado por el Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas (ICAE) de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Los Andes. Su punto focal es el Ministerio del Poder Popular para el Ambiente y los Recursos Naturales de Venezuela.

El proyecto comprende dos fases: la primera referida al diseño, planificación y levantamiento de la línea base, con un tiempo de duración de 15 meses y la segunda fase de implementación con una duración de 5 años. Este proyecto, en su primera fase, fue financiado por el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (FMAM-GEF), con apoyo del programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA-UNEP) y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). La agencia ejecutora líder a nivel andino fue el Consorcio para el Desarrollo Sustentable de la Ecorregión Andina (CONDENSAN).

En la primera fase del proyecto se desarrollaron las siguientes líneas de trabajo: Educación, Capacitación, Investigación y Políticas. El objetivo de la línea de trabajo correspondiente a Educación, fue desarrollar herramientas, estrategias y una plataforma institucional para proveer diferentes niveles de la población andina (urbano y rural, tomadores de decisiones, estudiantes, científicos, etc.) con información adecuada sobre el ecosistema páramo, sus bienes y servicios. En cuanto a la Capacitación, el propósito fue facilitar el acceso de los actores e instituciones activas en el páramo (autoridades ambientales, organizaciones comunitarias, etc.), a las herramientas y conocimientos para aumentar la efectividad de los esfuerzos de conservación de la biodiversidad y uso sustentable de los recursos.

El objetivo del plan de investigación, fue diseñar un programa transdisciplinario para analizar los efectos de los procesos de cambio de uso de la tierra sobre la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ambientales del páramo. Finalmente, la línea de trabajo Políticas se centró en compilar y analizar las políticas ambientales, macroeconómicas y sectoriales andinas, nacionales y locales, que tienen un efecto positivo o negativo sobre el ecosistema de páramo y establecer estrategias y medidas alternativas que respondan a las principales amenazas sobre la integridad del ecosistema.

La investigación realizada por el Proyecto Páramo Andino, contribuirá a lograr uno de los objetivos secundarios de la presente tesis: revisar y analizar

el contexto jurídico de las políticas ambientales a nivel mundial, tal como se expresó en el Capítulo 3.

6.2. El proceso metodológico de la investigación

El tipo de investigación es mixta pues se fundamenta en dos enfoques metodológicos: cualitativo y cuantitativo, que son usados en las ciencias sociales cuando los elementos que se investigan necesitan los aspectos teóricos cualitativos y/o cuantitativos para el análisis de la información.

Tal como lo señala Flick (2004), las investigaciones cualitativas y cuantitativas no son opuestos incompatibles que no se deban combinar, por tanto, la investigación cualitativa no se puede caracterizar por su elección de unos métodos por encima de otros. La presente investigación se realiza teniendo en cuenta esta perspectiva de lo cualitativo y lo cuantitativo.

Por su parte, la investigación cuantitativa utiliza la recolección de datos, tal como lo señalan Hernández et al (2006, p. 5), para “probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer patrones de comportamiento y probar teorías”. Así, esta investigación es de carácter cuantitativo puesto que fue necesario definir una muestra probabilística para poder realizar las encuestas (Anexos 6.1., 6.2., 6.3., 6.4.) a expertos, pobladores de los municipios de los estados Mérida y Barinas localizados en el área del PNSN (aproximadamente 10.500 habitantes⁵⁴), turistas y diferentes actores.

El tipo de investigación cuantitativa utilizada es de tipo analítica, que según Hernández et al (2006), es un procedimiento complejo, pues busca establecer la comparación de variables entre grupos de estudio y de control sin aplicar o manipular las variables. Es decir, al conseguir las opiniones de los diferentes actores, una vez determinada la problemática ambiental y turística

⁵⁴ Según datos de Rincón et al (2007), y que de alguna manera coincide con el total obtenido (10.447 habitantes) en el Cuadro 5.7. que muestra el número de habitantes del PNSN según sectores, de acuerdo con los cálculos realizados con base en información de UFORGA-ULA-INPARQUES (1999) e INE (2008).

del PNSN, se consultó sobre las soluciones y criterios para resolver la problemática detectada y se determinó cuáles fueron aquellas de mayor consenso entre los diferentes grupos de actores, para luego proponer ciertos lineamientos que servirán a los entes encargados de la formulación y ejecución de políticas tanto ambientales como turísticas.

A su vez, la investigación que se llevó a cabo también tiene un componente descriptivo ya que en la etapa preparatoria de la investigación, se realizó una revisión documental para identificar las características de los PNs en el mundo, así como las políticas ambientales y la actividad turística a nivel mundial referida a estos espacios.

Por tanto, es necesario precisar que no todos los datos se analizaron desde el punto de vista cuantitativo, en algunos casos se utilizó el enfoque cualitativo, que según lo señalan Caiceo y Mardones (2003, p. 8) “persigue describir sucesos complejos en su medio natural, con información preferentemente cualitativa”.

Así, se puede inferir con esta definición que, dada la complejidad de los sucesos relativos al ambiente, la investigación de tipo cualitativo es igualmente útil para abordar su análisis, pues cuando observamos el ambiente podemos diferenciar ciertas cualidades que tienen que ser estudiadas en conjunto, no separadamente o aisladamente, ya que su estudio debe ser abordado como un todo integrado que forma o constituye, en definitiva, una unidad de análisis.

Sobre este particular, Martínez (1999, p. 173) establece claramente lo que significa llevar a cabo una investigación cualitativa, pues define su objetivo general en el sentido que trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica, aquella que da razón plena de su comportamiento y manifestaciones. De esta manera, lo cualitativo (que es el todo integrado) no se opone a lo cuantitativo (que en algún momento pudiera referirse a un sólo aspecto), sino que lo implica e integra, especialmente cuando sea importante.

Por otra parte, la investigación cualitativa requiere un profundo entendimiento del comportamiento humano y las razones que lo gobiernan. Es por esta razón que al aplicar la metodología multicriterial para conseguir la opinión de los diferentes actores (expertos, ONG, gobierno nacional, gobierno local, pobladores, entre otros), es pertinente estudiar profundamente sus características particulares. En consecuencia, para llevar adelante esta parte de la investigación, se estableció el enfoque cualitativo, y específicamente se utilizó como herramienta el mapeo de actores,⁵⁵ con dos propósitos, en primer lugar, para identificar todos los actores dentro del PNSN, y en segundo lugar, para agruparlos de acuerdo a características similares.

Por lo anterior, la utilidad primordial del enfoque cualitativo fue explicar las razones de los diferentes aspectos del comportamiento de los actores, traducido en sus juicios y opiniones. En otras palabras, mientras que la investigación cualitativa indaga sobre el porqué y el cómo se toma una decisión, la investigación cuantitativa busca responder preguntas tales como cuál, dónde, cuándo y cuánto. De manera tal que el carácter del presente trabajo de tesis se definió como cuali-cuantitativo, y la población corresponde al conjunto de individuos objeto de estudio (en lo que se refiere a sus condiciones socioambientales y económicas, sus opiniones y percepciones sobre problemas e impactos ambientales, sus propuestas para solucionarlos, acerca del impacto y oportunidades que ofrece la actividad turística en el PNSN, entre otros aspectos) que, además, comparten como características comunes, los criterios de inclusión (Hurtado, 1998).

La combinación de estos dos enfoques se fundamenta en que la ciencia social, tal como lo señala Bericat (1998), es multiparadigmática, ya que existen diversas formas de contemplar, conceptualizar y conocer la realidad social, entrando en el campo de la complejidad. En la presente investigación se pretende resolver un problema social, ejercicio que implica identificar múltiples opciones o criterios para el establecimiento de políticas ambientales y turísticas.

⁵⁵ Para más información ver el Capítulo 7.

Además, considerando lo que ya se ha expuesto a este respecto, se justifica plenamente la aplicación de la metodología multicriterial al PNSN, que tiene características y ventajas propias que se tomaron en cuenta para el desarrollo de este trabajo.⁵⁶ La fundamentación teórica de la metodología multicriterial, es señalada por Romero (1997, p. 161) de la siguiente manera:

...en muchos contextos decisionales los agentes económicos no optimizan sus decisiones en base a un solo objetivo sino que, por el contrario, pretenden buscar un equilibrio o compromiso entre un conjunto de objetivos en conflicto, o bien pretenden satisfacer en la medida de lo posible una serie de metas asociadas a dichos objetivos.

De tal consideración se infiere que habrá diversas opciones y criterios que pueden entrar en conflicto entre sí, y habrá que tomar la decisión de escoger la más adecuada entre ellas, lo cual implicará muchas veces, llegar a negociar para seleccionar la mejor o mejores decisiones que satisfagan a todos los usuarios.

6.2.1. Niveles de la investigación

La investigación se desarrolló en tres distintos niveles: descriptivo, explicativo y proyectivo. En primer lugar, esta investigación es descriptiva, entendida, según la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL, 2001), como aquella en la cual se desea obtener información acerca del fenómeno o proceso, con el propósito de detallar sus implicaciones, sin interesarse poco o mucho, en conocer el origen o causa de la situación. En nuestro caso, primero se determinaron las políticas ambientales en el ámbito mundial, se identificaron los PNs en el mundo y se determinó la evolución del

⁵⁶ Según Corral (2000), el objetivo de esta metodología es explorar y mejorar la comprensión de los procesos de elaboración de políticas públicas en material ambiental, que integra dos enfoques: el esquema Pedigree con el que se exploran los mecanismos utilizados durante el proceso de decisión, y el estudio del contexto social en el que se desarrollan las políticas y su aceptación por parte de la comunidad mediante un análisis institucional.

turismo, pero además se identificaron y agruparon a los distintos actores que hacen vida en el PNSN.

También es explicativa, ya que, según Arias (2006, p. 26), es un tipo de investigación que “se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto”. En este sentido, los estudios explicativos pueden ocuparse tanto de las causas como de los efectos. Sus resultados y conclusiones constituyen el nivel más profundo de conocimientos. De acuerdo con lo anterior, la presente tesis es explicativa porque se pretendió identificar y analizar la problemática según la opinión de los diferentes actores. Luego, en función a los basamentos teóricos de la metodología multicriterial, se realiza el análisis de los diferentes criterios y alternativas para solucionar la(s) problemática(s) planteada(s).

Pero, además es proyectiva, que Hurtado (1998) define como aquella investigación que consiste en la elaboración de una propuesta, un plan, un programa o un modelo, como solución a un problema o necesidad de tipo práctico, ya sea de un grupo social, de una institución, o de una región geográfica, en un área particular del conocimiento. Así, con base en los resultados obtenidos referentes a los criterios y alternativas dadas por los diferentes actores, se proponen lineamientos para la elaboración de políticas ambientales y turísticas, que puedan servir a la red de PNs en Venezuela y en el mundo.

6.2.2. Diseño de la investigación

Se diseñó la investigación atendiendo a cuatro momentos o fases de investigación:

- **Primera fase:** revisión bibliográfica y documental relacionada con los PNs, leyes, teorías inherentes al tema de estudio, así como las relacionadas con investigaciones o estudios previos en la zona del PNSN. Se utilizó el análisis de contenido para el procesamiento de la información.

- **Segunda fase:** se aplicó la técnica de la entrevista a diferentes actores con el objeto de recabar información relacionada con las políticas ambientales de los PNs: INPARQUES-Mérida, Ministerio del Poder Popular para el Ambiente y de los Recursos Naturales, expertos académicos e investigadores en materia ambiental en la Universidad de Los Andes, alcaldías de los municipios Rangel, Libertador, Santos Marquina, Campo Elías del Estado Mérida y el Municipio Bolívar del Estado Barinas, Los resultados se analizaron de acuerdo con los contenidos de los criterios y alternativas de solución para la(s) problemática(s) detectada(s) por los actores.
- **Tercera fase:** se aplicaron encuestas a los pobladores de la zona del Parque, por cada municipio de los estados Barinas y Mérida, que conforman el PNSN; se escogió una muestra representativa utilizando los procesos estadísticos, esta información se analizó de acuerdo con las opiniones de cada uno de los pobladores de la muestra seleccionada. A su vez, se determinaron las alternativas para solucionar la(s) problemática(s) detectada(s) de acuerdo con la opinión de los propios habitantes, tal como se explica en el Capítulo 7.
- **Cuarta fase:** correspondió al establecimiento de las políticas ambientales para el PNSN, mediante los resultados del análisis multicriterial y teniendo presente lo que afirma Seguinot (2005, p. 36): “Ni las políticas ni las leyes aseguran un mundo mejor. Sólo la conciencia ciudadana alcanzada por la educación, ya sea esta ambiental o cultural, puede transformar la relación de desigualdad que mantenemos con nuestro medio”. A su vez, los resultados se analizaron tomando en cuenta el criterio de la triangulación,⁵⁷ entendido como una herramienta de la investigación mixta, es decir, cuali-cuantitativa tal como la que se desarrolla en la presente tesis.

⁵⁷ Según Hernández et al (2006) el término triangulación proviene de la ciencia naval militar y “consiste en tomar en cuenta varios puntos de referencias para localizar la posición de un objeto en el mar” (p. 789).

Según Hernández et al (2006, p. 790), una de las clases de triangulación⁵⁸ corresponde a datos: a) de distinta naturaleza (cuantitativos y cualitativos), b) de distintas fuentes (cuestionarios, archivos, observaciones, etc.), c) de distintos tiempos (preprueba/posprueba, series de tiempos, experimentos cronológicos) y d) bases de datos.

En esta investigación la triangulación consistió en comparar los criterios de los pobladores, con los criterios de los actores sociales y de los actores institucionales. Así, se definieron, mediante consenso, aquellos criterios que mejor se ajustaban al diseño de las políticas ambientales y turísticas para el PNSN.

Antes de especificar cuál fue la metodología multicriterial aplicada, es necesario conocer lo que significa evaluación multicriterio. Según Paneque et al (2004, p. 315), consiste en “un conjunto de técnicas orientadas a asistir los procesos de toma de decisión a través del análisis de un número de alternativas a la luz de objetivos en conflicto y de múltiples criterios, normalmente económicos, sociales y ambientales”. En esta investigación se agrega otro criterio, el turístico.

Por otra parte, Corral (2000) establece que la aplicación de esta metodología ha dado como resultado el perfeccionamiento de técnicas y métodos, que permiten analizar diferentes alternativas, dando la posibilidad a la comunidad de conocer y entender cuáles son los elementos y procesos que tienen lugar durante la elaboración de políticas públicas.

Su objetivo es clarificar y permitir la comprensión de los elementos y procesos, para caracterizar los problemas ambientales como complejos, haciendo necesaria la expansión de los procesos de decisión. Sobre la trascendencia de éstos últimos Munda (1995) señala que la intervención en investigaciones sobre el establecimiento de políticas públicas de los científicos, implica una responsabilidad hacia la sociedad y no solamente a quienes

⁵⁸ Según estos autores la triangulación pueden ser de datos, de métodos, de investigadores, de teorías y de ciencias y/o disciplinas.

toman las decisiones, por consiguiente, es indispensable realizar una evaluación social multicriterio.

Por otra parte, Munda (2002) también recomienda que cuando se lleva a cabo una evaluación social multicriterio, deben utilizarse las bases filosóficas de la teoría de la complejidad reflexiva, la incommensurabilidad y los conceptos de la ciencia post-normal, de tal manera que el uso de la metodología de la evaluación social multicriterio es ineludible en toda investigación que incluya la elaboración de políticas públicas.

En cuanto al método multicriterial utilizado, se tuvo en cuenta que si bien existe una gran diversidad de ellos, en esta tesis doctoral se escogió el modelo NAIADE como una herramienta multicriterio de evaluación para la formulación de políticas, cuyo objetivo es racionalizar el problema y ofrecer un marco de comunicación horizontal y vertical entre los agentes sociales implicados.⁵⁹

Además, la metodología multicriterial empleada en el presente trabajo se denomina evaluación integrada ya que, al aplicar el análisis multicriterio y específicamente el modelo NAIADE, se combina con métodos de análisis institucional e investigación social.⁶⁰ La aplicación del análisis multicriterial al PNSN, se realizó de acuerdo al esquema propuesto por los siguientes autores: Paneque et al (2004); Munda G. (2002); De Marchi et al (2000); Corral, et al (2001) y Corral (2000), y se adaptó en función de 7 pasos del proceso metodológico tal como se muestra en la Figura 6.1.

Según los citados autores, esta propuesta metodológica responde a la necesidad de establecer un debate social con la finalidad de conocer todos los valores e intereses existentes en torno a la elaboración de las políticas tanto ambientales como turísticas para el PNSN.

⁵⁹ En el caso del PNSN estos agentes sociales son: INPARQUES, CORMETUR, Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales, expertos en ambiente de la Universidad de Los Andes, alcaldes de los municipios del PNSN, asociaciones comunales, pobladores, etc.

⁶⁰ Tal como lo señalan los autores, la combinación de lo institucional-social con una evaluación multicriterio, fue propuesta y ensayada en el caso de estudio en la región de Troina, en Sicilia, de donde surge la denominación de evaluación integrada (Munda,2002).

6.3. Población y muestra

Hernández et al (2006, p. 239) definen la población como el “conjunto de todos los casos que concuerdan con determinados especificaciones”, y debe definirse claramente en lo que concierne a sus características de contenido bien sean de lugar o de tiempo. En nuestro caso de estudio, la población estuvo representada por todos los actores involucrados con el PNSN de los estados Mérida y Barinas, tanto institucionales como sociales, así como los pobladores. En cuanto a los pobladores, se recurrió a la determinación de una muestra tomando en cuenta que el PNSN lo conforman estos dos estados, con una superficie de 2.764,46 kilómetros cuadrados (Cuadro 6.1).

Por tanto, las muestras fueron dos: una muestra no probabilística representada por los actores de instituciones públicas y privadas, y los actores sociales encargados de ejecutar las políticas ambientales y turísticas. La otra muestra es probabilística y está representada por los pobladores de la zona del PNSN⁶¹ a quienes se les aplicó las respectivas encuestas. Entrevistar a todos los pobladores de la zona hubiera requerido mucho tiempo y esfuerzo, pues es difícil acceder a algunas comunidades, pues en unos casos hay que caminar varias horas y, en otros, llegar al destino previsto requiere varios días, por consiguiente, se recurrió a los procedimientos de muestreo que la estadística ofrece.

⁶¹ Ver Cuadro 5.6.

Cuadro 6.1
Superficie del Parque Nacional Sierra Nevada

Estado	Municipio	Superficie (Km ²)
Mérida	Campo Elías	54.74
Mérida	Libertador	747.18
Mérida	Aricagua	136.62
Mérida	Santos Marquina	343.38
Mérida	Rangel	454.98
Mérida	Cardenal Quintero	140.65
Barinas	Sucre	319.72
Barinas	Pedraza	305.57
Barinas	Bolívar	261.62
Total		2.764.46

Fuente: Elaboración propia con datos de UFORGA-ULA-INPARQUES (1999)

Es oportuno aclarar que los 2.764.46 kilómetros del Parque no están totalmente poblados. La población total de los municipios que forman el PNSN es de 174.439 habitantes.⁶² Sin embargo, se seleccionó una muestra probabilística que según Hernández et al (2006), debe cumplir con el siguiente proceso:

- Definir los sujetos que van a ser medidos.
- Delimitar la población.
- Elegir el tipo de muestra.
- Definir el tamaño de muestra.
- Aplicar el procedimiento de selección.
- Obtener la muestra.

⁶² Ver Cuadro 5.5.

De tal manera, que uno de los actores involucrados⁶³ en el PNSN corresponde a los pobladores que, de acuerdo a UFORGA-ULA-INPARQUES (1999), para el año 1999 totalizaban 8.738 habitantes. Partiendo de este dato se realizó una estimación para el año 2009 de 10.447 habitantes⁶⁴. Para efectos del estudio, se distribuyó a la población del PNSN en siete sectores definidos por UFORGA-ULA-INPARQUES (1999), tal como se expresa en el Cuadro 5.6.

6.4. Instrumentos para la recolección de la información

Los instrumentos utilizados para recabar la información (anexos 6.1, 6.2 y 6.3) en una primera ronda fueron los cuestionarios tipo encuesta. Se elaboraron tres⁶⁵ tipos de cuestionario, compuestos por preguntas cerradas y abiertas; cada actor respondió las preguntas en forma anónima, con el propósito de identificar la actividad que realiza, determinar los problemas ambientales y turísticos del PNSN, sus posibles soluciones y, luego, con el consenso sobre los diversos criterios, proponer lineamientos de políticas.

Se realizó una segunda ronda de encuestas con un cuestionario de preguntas cerradas (Anexo 6.4.) a diferentes actores, con el objeto de validar cualitativamente cuál o cuáles de las estrategias identificadas previamente para afrontar la problemática del PNSN presentaba el mayor consenso, y cuál o cuáles entraban en conflicto. Estos resultados se presentan en el Capítulo 7.

6.4.1. Confiabilidad y validación de los instrumentos

Dada la naturaleza particular de toda investigación cualitativa y la complejidad de las realidades que estudia, no es posible repetir o replicar un estudio en sentido estricto, como se puede hacer en muchas

⁶³ La identificación de los actores se detalla en el Capítulo 7.

⁶⁴ Se consideró una tasa de crecimiento interanual de 1,8% (INE, 2009)

⁶⁵ Una para los pobladores, otro para expertos y otro para los turistas.

investigaciones experimentales. Por tal razón, la confiabilidad de estos estudios se logra usando otros procedimientos rigurosos y sistemáticos (Martínez, 2006).

También es preciso mencionar que en la práctica es casi imposible que una medición sea perfecta, generalmente se prevé un grado de error, sin embargo, existen diversos procedimientos para calcular la confiabilidad de un instrumento. Se entiende por confiabilidad según Hernández et al (2006, p. 277), el “grado en el que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes”.

Por tal motivo, en la presente investigación se realizaron dos tipos de cálculo de confiabilidad, el primero, por medio de una consulta a expertos para los instrumentos correspondientes a los anexos 6.1., 6.2. y 6.3. Este tipo de confiabilidad se justifica dado que la mayoría de las preguntas que se realizaron fueron abiertas, para determinar las opiniones de los actores, pues tal como lo señala Martínez (2006), la confiabilidad ha representado siempre un requisito difícil, debido a la naturaleza peculiar de las investigaciones cualitativas.

El otro tipo de cálculo de confiabilidad se aplicó al instrumento de la segunda ronda,⁶⁶ mediante el coeficiente alfa de Cronbach, el cual según Hernández et al (2006), se determina de la siguiente manera:

$$\alpha = \frac{k}{k - 1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k \sigma^2(i)}{\sigma^2(X)} \right]$$

En esta fórmula la constante k representa la cantidad de ítems del instrumento; $s^2(X)$ es la varianza de los puntajes observados y $s^2(X_1)$; $s^2(X_2)$;... s^2 , y (X_k) corresponde a las varianzas de los ítems.

⁶⁶ Ver Anexo 6.4.

En general, este coeficiente oscila entre cero y uno; un coeficiente cero significa nula confiabilidad y uno representa un máximo de confiabilidad, se establece como aceptable aquel coeficiente mayor o igual a 0,70, cuando se acerca a uno significa que existe una elevada confiabilidad. Una vez que fuera aplicado el paquete estadístico SPSS, el coeficiente resultante fue 0,80, es decir, que era altamente confiable la aplicación de este tipo de instrumento en los actores del PNSN.

Por otra parte, Martínez (2006) establece que la validación de los instrumentos, cuando el mayor peso lo tiene la parte cualitativa, como es el caso de la presente investigación, debe realizarse con la revisión de los constructos y contenidos del cuestionario de encuesta, para establecer una medida operacional para los conceptos usados, orientación epistemológica que busca determinar un buen nivel de confiabilidad. En este sentido, la validez, según Hernández et al (2006, p. 278), “es el grado en que un instrumento en verdad mide la variable que se busca medir”, por otra parte, existen diversas formas de medir la validez de un instrumento que según este autor son: validez de contenido,⁶⁷ validez de criterio,⁶⁸ y validez de constructo.⁶⁹

En la presente investigación la validación se efectuó sobre el contenido. Este tipo de validación se conoce como validación externa que según Martínez (2006), consiste en verificar si los resultados de un determinado estudio son generalizables más allá de sus linderos, de manera tal que se dé una analogía entre la muestra (actores del PNSN) y el universo al cual se quiere aplicar, cuyos resultados se pueden aplicar para todos los PNs, en el momento de proponer lineamientos para el establecimiento de políticas ambientales y turísticas. Además, Martínez (2006) y Hernández et al (2006), señalan que la validez de contenido no puede ser expresada

⁶⁷ Se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide (Hernández et al, 2006).

⁶⁸ Se establece al validar un instrumento de medición cuando se le compara con algún criterio externo que pretende medir lo mismo (Ibíd.).

⁶⁹ Debe explicar el modelo teórico-empírico que subyace a la variable de interés (Ibíd.).

cuantitativamente, por medio de índices o coeficientes. Sin embargo, la validez de contenido se realiza por medio del juicio, de tal manera que su carácter es subjetivo. En consecuencia, la validación de los instrumentos se realizó por medio de juicios de expertos (cinco en total), algunos realizados vía e-mail y otros mediante entrevistas personales a especialistas en ambiente, turismo y en PNs; de acuerdo con las observaciones realizadas por cada uno de ellos, se construyeron los instrumentos finales que se incluyen en los anexos de este capítulo.

6.5. Análisis de la información

En este apartado se especifican las técnicas de análisis de información utilizada en los dos tipos de investigación, cualitativa y cuantitativa. Para ello se utilizó como técnica de análisis el paquete estadístico SPSS,⁷⁰ ya que permite disponer, tal como lo señala Pérez (2001), de una gran diversidad de técnicas para el acceso, manipulación, análisis y presentación de datos tanto cuantitativos como cualitativos que se describen en Capítulo 7.

6.5.1. Análisis de la información en la investigación cualitativa.

Para obtener la información se utilizó el muestreo teórico, entendido, de acuerdo con Strauss y Corbin (2002), como la recolección de datos guiada por los conceptos de la teoría que se está construyendo, o la que se está aplicando, en este caso, la metodología multicriterial al PNSN. Establecen estos autores que el “propósito del muestreo teórico es acudir a personas, lugares o acontecimientos que maximicen las oportunidades de descubrir variaciones entre los conceptos y que hagan más densas las categorías” (p. 219). Es por ello que, al aplicar la metodología multicriterial al PNSN, se determinó el esquema a seguir tal como se puede visualizar en la Figura 6.1.

⁷⁰ Statistical Package for the Social Sciences.

El análisis de esta información se realiza con la técnica conocida como estadística de atributos, que representa variables cualitativas, expresadas en categorías o atributos de datos (Pérez, 2001). Todas las preguntas abiertas de los diferentes cuestionarios dirigidos a los pobladores, expertos y turistas (anexos 6.1., 6.2., 6.3. y 6.4.), se codificaron para realizar el análisis de la información y, aplicando la técnica de la triangulación de datos y el análisis multicriterio, se pudo constatar cuál o cuáles de las alternativas expresadas por los diferentes actores, eran de mayor consenso. Así, con base en estos resultados, se estableció la propuesta sobre los lineamientos para el diseño de políticas ambientales y turísticas para los PNs, tal como se detalla en el Capítulo 8.

6.5.2. Análisis de la información en la investigación cuantitativa

Se refiere al que se lleva a cabo cuando los valores son cuantificables numéricamente, es lo que se conoce como estadística de variables, tal es el caso de las preguntas realizadas a los diferentes actores relacionados sobre el nivel de ingreso, la edad, nivel de instrucción, identificación de los problemas ambientales de la comunidad, etc., ítems relacionados con preguntas cerradas. Para su análisis se utilizó el paquete estadístico SPSS y los resultados se reflejaron en cuadros y gráficos.

6.6. Consideraciones finales

El marco metodológico aquí definido integra aspectos cualitativos y cuantitativos, dando lugar a una investigación de carácter mixta, al recolectar, analizar y vincular datos cuantitativos y cualitativos relativos caso de estudio.

Para el análisis de la información se utilizó la triangulación de datos y su aplicabilidad consistió en utilizar el enfoque multicriterial, específicamente el modelo NAIADE, utilizando para ello un proceso que consistió en siete pasos: Identificación de los actores del PNSN; definición de la problemática

ambiental y turística del parque, identificación de las alternativas y criterios establecidos por los diferentes actores; interpretación preliminar de los resultados, negociación entre los diferentes actores y el último paso es el establecimiento de los lineamientos para la elaboración de las políticas ambientales y turísticas del PNSN.

Esta propuesta metodológica responde a la necesidad de establecer un debate social con la finalidad de conocer todos los valores e intereses, dados por la opinión de los actores involucrados, por tanto, la elaboración de políticas ambientales y turísticas tomando en cuenta estos preceptos, logran a largo y corto plazo, la ejecución con éxito de las políticas, tal como se expresa en la aplicación de la metodología multicriterial al caso de estudio y los resultados de estos siete pasos, en los capítulos siete y ocho.

Para la fundamentación teórica de este capítulo se basó en investigaciones previas, a escala: internacional, nacional y local.

6.7. Referencias bibliográficas

- Arias, F. (2006). *El proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. Quinta edición. Caracas-Venezuela. Editorial Episteme.
- Bericat, Eduardo (1998). *La integración de los métodos cuantitativos y cualitativos en la investigación social*. Significado y medida. Primera edición. Editorial Ariel, S.A. Barcelona-España.
- Caiceo y Mardones (2003). *Principales Tipos de Investigación*. Compendio de Metodología cualitativa en la Educación por Sánchez Morelys y Nube Stephan. Cuadernos monográficos Candidus. Cuaderno N° 01, septiembre 2003. Venezuela. Candidus Editores Educativos, C.A.
- Corral, S. (2000). *Una Metodología integrada de exploración y comprensión de los procesos de elaboración de políticas públicas*. Tesis doctoral en la Universidad de la Laguna, España.
- Corral, S., B. De Marchi, S. Funtowicz, G. Gallopin, I'. Guimarés-Pereira, B. Maltoni (2001). *The Visions Project at the JRC, European Commission, Joint Research Centre, Institute for the Protection and Safety of the Citizens*, EUR 19926. Disponible en:

<http://alba.jrc.it/visions>

De Marchi B., Funtowicz S.O., Lo Cascio S., Munda G. (2000). *The Combining participative and institutional approaches with multi-criteria evaluation*. An empirical study for water issue in Troina, Sicily. En: *Ecological Economics*, Vol. 34, N° 2, p. 267-282.

Flick, U. (2004). *Introducción a la Investigación Cualitativa*. Traducido por Tomás de Amo. España. Ediciones Morata S.L. y Fundación Paideia Galiza.

Funtowicz, Marchi, Lo Cascio y Munda (1998). *The Troina water valuation. Case study*. Full final report. Material suministrado por el Dr. Serafín Corral, Universidad de La Laguna, Tenerife-España.

García, L. (2004). *Aplicación del Análisis Multicriterio en la Evaluación de Impactos Ambientales*. [Tesis en línea]. Tesis Doctoral del programa de doctorado de Ingeniería Ambiental. Universidad Politécnica de Cataluña. España. Consultada el 05 de marzo del 2006. Disponible en: <http://www.telx.cesca.es/tdx-0803104-125133>.

Grimaldo, J. (1975). *Potencial Recreativo del Parque Nacional Sierra Nevada y su Vinculación al Plan Integral de Turismo de la Región de Los Andes*. Trabajo de investigación (sin publicarse). Mérida-Venezuela. Disponible en Facultad de Ciencias Forestales. Universidad de Los Andes.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2006). *Metodología de la Investigación*. Cuarta edición. Editorial McGraw-Hill. México.

Hurtado, J. (1998). *Metodología de la Investigación, una comprensión holística*. Caracas. Ediciones Sypal.

INE (2008). *Instituto Nacional de Estadística en Venezuela*. Poblaciones por municipios y parroquias proyectadas para el año 2010. [Datos en línea] disponible en: <http://www.ine.gov.ve/poblacion/distribucion.asp> (Consulta: agosto 10 de 2008).

INPARQUES (2001). *Los Parques Nacionales de Venezuela: de "Islas de Conservación" a "Territorios de Sustentabilidad"* Informe presentado por el Instituto Nacional de Parques en noviembre 2001 (documento sin publicarse) Caracas, Venezuela.

Martínez, M. (1999). *La Nueva Ciencia. Su desafío, lógica y método*. México. Editorial Trillas.

- (2006) Validez y confiabilidad en la metodología cualitativa. En: *Revista Paradigma*, 2006, Vol. 27, N° 2, diciembre, pp. 7-33. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512006000200002&lng=es&nrm=iso (Consulta: junio 26 de 2009).
- Montes, R. (2003). *Diagnóstico Socioeconómico de la Aldea "El Quinó"*. Parque Nacional Sierra Nevada. Parroquia El Morro. Municipio Libertador del Estado Mérida. (Documento sin publicarse). Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Escuela de Geografía. Mérida-Venezuela.
- Munda G. (1993). *The Multiple-criteria decision aid: some epistemological considerations*, Journal of Multi-Criteria Decision Analysis, vol. 2, pp. 41-55.
- (1995). *Multicriteria evaluation in a fuzzy environment*, Physica-Verlag. Contributions to Economics Series, Heidelberg.
- (2002). "Social Multi-Criteria Evaluation" (SMCE): Methodological Foundations and Operational Consequences. Manuscript forthcoming in European Journal of Operational Research. Material facilitado por el Dr. Serafín Corral. Universidad de La Laguna. Tenerife-España.
- Paneque S., Pilar; Corral Q., Serafín, Guimarães P., Ángela; Del Moral I., Leandro y Pedregal M., Belén (2004). Actores sociales en la política de aguas: Evaluación participativa del abastecimiento de la Costa del Sol. En: *Revista Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* (España). Vol. 98, N° 2, pp. 311-322. Monográfico: Transición hacia nuevos paradigmas en la gobernanza del agua en España. Artículo suministrado por el Dr. Serafín Corral, investigador del proyecto. Universidad de La Laguna. Tenerife-España.
- Pérez, C. (2001). *Técnicas Estadísticas con SPSS*. Editorial Prentice Hall. España. Universidad Complutense de Madrid.
- Proyecto Páramo Andino (2004). Conservación de la Diversidad en el Techo de los Andes. *Fase de Diseño. Resultados, Logros y Líneas de Trabajo en Venezuela. Septiembre 2003 - Noviembre 2004*. Material disponible en CD-ROM. ICAE- Facultad de Ciencias. Universidad de los Andes. Mérida-Venezuela.
- Rincón, J., Matos F., Sulbarán, E. y Zambrano, G. (2007). *Parques Nacionales del Estado Mérida, aventura y conocimiento*. Editores Fonacit-Fundación Bioandina. Mérida, Venezuela

- Romero, C. (1997). *Economía de los recursos ambientales y naturales*. Segunda Edición ampliada. Alianza Editorial, S.A. Madrid-España.
- Seguinot B., José (2005). Políticas ambientales globales y su impacto sobre el Caribe. En: *Revista Aldea Mundo* (Revista en línea). Año 10, N° 19, noviembre, pp. 35-44.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Primera edición en español traducido por Eva Zimmerman. Editorial Universidad de Antioquia. Colombia.
- UFORGA-ULA-INPARQUES (1999). *Proyecto "Evaluación Ecológica Rápida del Parque Nacional Sierra Nevada (Tomo I, II, III)*. Unidad Coordinadora del proyecto BIRF: INPARQUES. (Material sin publicar, disponible en INPARQUES). Mérida-Venezuela.
- Universidad Pedagógica y Experimental Libertador-UPEL (2001). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización, Maestría y Tesis Doctorales*. Caracas, Venezuela.
- ULA-PDVSA-GOBERNACIÓN (1999). *Mérida Estado Competitivo 2020. Antecedentes para el análisis de competitividad*. Convenio ULA-PDVSA. Material disponible en el Instituto de Investigaciones económicas (IEES), Facultad de Economía, Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

Capítulo 7
Aplicación de la metodología multicriterial
participada al Parque Nacional Sierra Nevada
(PNSN), Mérida-Venezuela

7.0. Consideraciones iniciales

Después de haber descrito en el Capítulo 4 la naturaleza y características de las metodologías de evaluación de políticas ambientales, las nuevas maneras de afrontar los problemas socioambientales, y la importancia de la participación pública en el diagnóstico, análisis y toma de decisiones sobre estos aspectos, se procederá ahora a describir la forma en que se aplicó la metodología seleccionada al caso de estudio.

Así, a medida que se explique el proceso llevado a cabo para realizar esta investigación, se podrá constatar que se han seguido autores como Munda (2004, p. 31), quien denomina a la metodología en cuestión como “Métodos y procesos multicriterio para la evaluación social de las políticas públicas”, y la describe como un proceso de *aprendizaje iterativo*,⁷¹ entre los analistas y los agentes involucrados, en el que se combinan aspectos formales (metodología multicriterial) con *aspectos informales* (percepciones, intereses y deseos de los diferentes agentes involucrados). Además, afirma que la participación comunitaria es esencial para lograr una óptima *calidad en los procesos de decisión* y en la resolución de los problemas complejos.

Asimismo, Fürst Weigand (2008) habla de la “Evaluación Multicriterio Social” como una *metodología participativa* que apoya la toma de decisiones y que, por tanto, se debe pensar en “un proceso centrado en formación, transformación, adaptación, resolución y aceptación (selección) de las preferencias de agentes que evolucionan a través del *aprendizaje social*”, pero que igualmente se deben considerar las estructuras de poder (p. 9).

Por otra parte, Munda (2004) establece que en las evaluaciones multicriterio sociales “cualquier problema de decisión social se caracteriza por conflictos entre valores e intereses que compiten y diferentes grupos y comunidades que los representan” (p. 31), por tanto, la evaluación multicriterio social es ideal para la toma de decisiones de políticas públicas

⁷¹ Los destacados en cursivas destacan la importancia de la dimensión social, la participación y la inclusión de *aspectos informales*, en la aplicación de la metodología multicriterial.

donde se presentan altos niveles de incertidumbre y conflictos de criterios. Así, en esta investigación al considerar múltiples criterios y estar involucrados diferentes actores, se tuvo que tomar las decisiones con la negociación de los criterios como se verá más adelante.

Según Funtowicz, Lo Cascio y Munda (1998), la eficacia de la metodología multicriterial, es de gran ayuda cuando se realizan estudios exploratorios, en que surgen diversos criterios por la cantidad de actores involucrados en el estudio, como es el caso de los usuarios del PNSN, además, esta metodología incluye un consenso entre las diversas opiniones y criterios.

Por consiguiente, en esta investigación se ha tratado de incluir a la mayor cantidad posible de actores posibles –teniendo en cuenta las limitaciones impuestas por la gran dispersión de la población en el área de influencia del PNSN–, que representen los sectores e instancias involucradas y siguiendo el esquema metodológico de la Figura 6.1., se presenta a continuación los resultados.

7.1. Identificación de los actores del PNSN, Mérida-Venezuela

En las siguientes secciones se identificarán los actores principales involucrados, de quienes se obtuvo información esencial para proponer la formulación de políticas ambientales y turísticas para el PNSN y, en consecuencia, elevar la calidad de vida de la población, pero asimismo, lograr la conservación de esta área protegida. Se procederá entonces a definir conceptualmente los actores claves, partiendo de los estudios realizados por Martín (1999), Corral (2000), Paz (2004), GISAGA (2005), González (2005) y Pozo (2007).

7.1.1. Actores sociales

Para la identificación de los actores se utilizó el mapeo de actores o también llamado sociograma,⁷² metodología que ayuda a representar la realidad social en la que se intervendrá, comprenderla en su complejidad y diseñar estrategias de intervención con más elementos que el solo sentido común o la sola opinión de un informante calificado. En esta metodología se aplican una serie de herramientas e instrumentos que, como lo señala Martín (1999), los mecanismos que se usan en la cotidianidad son versátiles y cuando son simples, lo son aún más. Así, se han identificado diferentes grupos de actores que hacen vida en el PNSN, que se discriminan con más detalle en el Anexo 7.1., consultando la opinión de expertos académicos e investigadores de la Universidad de Los Andes (ULA)⁷³ e INPARQUES-Mérida,⁷⁴ diversas personas en los diarios de prensa regional y local, y las encuestas realizadas por GISAGA (2005).

7.2. Agrupación y definición de actores

Debido a la gran diversidad de actores que tienen que ver con el PNSN (Ver Anexo 7.1), fue preciso realizar una agrupación atendiendo a ciertas características uniformes. De esta manera se definieron 8 grupos de actores, tal como se muestra en el Cuadro 7.1, para proceder enseguida a la definición correspondiente.

⁷² Para el mapeo de actores se establece una metodología, que según Pozo (2007), consiste 6 pasos: propuesta inicial de clasificación de actores; identificación de funciones y roles de cada actor; análisis de los actores; elaboración de matriz de mapa de actores; reconocimiento de las relaciones sociales; y reconocimiento de las redes sociales existentes. Para efectos de la investigación, el mapeo de actores se considera como un complemento de la metodología multicriterial, puesto que el primer paso de esta metodología es la identificación de los actores (Figura 6.1.).

⁷³ Entrevistas informales realizadas durante los meses de octubre, noviembre, diciembre 2007, enero, Febrero, marzo y abril del 2008.

⁷⁴ Entrevista informal realizada en el mes de mayo de 2009.

Cuadro 7.1.
Agrupación de actores del Parque Nacional Sierra Nevada

Grupos	Tipo de Actor
A1 - Organizaciones no gubernamentales (ONG)	Asociación Civil “Los Guardianes de la Biodiversidad”, Cooperativa La Parameña, ONG de la Salud Comunitaria, Fundación Mucusutuy, Cooperativa de Ahorro y Crédito Indio Tinjacá, ONG Acar, ASOPROPA, PROINPA, AGROISLEÑA, Asociación de comité de riego del Municipio Rangel (Las Mazorcas), Asociación de baquianos y posaderos del Páramo. Comité de riego la comunidad de Gavidia, Comité de riego de la comunidad de Mucuchíes, CIARA.
A2 - Gobierno nacional	Ministerio Popular para el Ambiente, Ministerio Popular para el Turismo, Instituto Nacional de Parques (INPARQUES), Ministerio de Agricultura y Tierras.
A3 - Gobierno Local	Alcaldes, encargados del ambiente y del turismo, y otros funcionarios de las alcaldías de los municipios del Estado Mérida: Libertador, Santos Marquina, Rangel, Campo Elías, Aricagua, Cardenal Quintero, y los municipios del Estado Barinas: Sucre, Pedraza y Bolívar. Policía del Municipio Rangel. Cámara Municipal del Municipio Rangel.
A4 - Gobierno Regional	INPARQUES-Mérida, Corporación Merideña de Turismo (CORMETUR). Dirección estatal del Ministerio del Poder Popular para el Ambiente.
A5 - Juntas comunales o Consejos Comunales	Juntas comunales de: Jacinto Plaza, El Morro, Arias, Los Nevados, Aricagua, Santo Domingo, Las Piedras, Tabay, Fernández Peña, Cacute, Mucurubá, San Rafael de Mucuchíes, Mucuchíes, Sucre (Barinas), Pedraza (Barinas), Bolívar (Barinas)
A6 - Pobladores de las comunidades	Pobladores de las parroquia del Estado Mérida: Mucuchíes, Cacute, Mucurubá, San Rafael (Municipio Rangel). Jacinto Plaza, el Morro, Arias y Los Nevados (Municipio Libertador). Aricagua (Municipio Aricagua). Santo Domingo y Las Piedras (Municipio Cardenal Quintero). Tabay (Municipio Santos Marquina). Fernández Peña (Municipio Campo Elías). Pobladores del Estado Barinas: municipios: Sucre, Bolívar y Pedraza.
A7 - Turistas	Visitantes nacionales e internacionales
A8 - Expertos Científicos y Académicos	Comisión de Ambiente de la ULA, GISAGA (ULA), ICAE, CIDIAT, UFORGA, Aula Ambiental de la ULA. Los guardaparques, técnicos de INPARQUES pertenecientes al PNSN.

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con datos obtenidos en las entrevistas a expertos

7.2.1. Definición de cada grupo de actores

En este apartado se realiza la definición de cada grupo de actores, considerando que tomar en cuenta la participación de los ciudadanos que hacen vida en el PNSN, constituye la base sobre la cual se construyen las relaciones de confianza y cooperación, puesto que la participación pública es el mecanismo que otorga legitimidad al vínculo existente entre Estado y sociedad, pero además se contribuye a fortalecer la gobernabilidad desde el ámbito local y social.

A1. Organizaciones no gubernamentales (ONG). Entidades de carácter privado, con fines y objetivos definidos por sus integrantes, creadas independientemente de los gobiernos locales, regionales y nacionales e internacionales. Jurídicamente adoptan diferentes estatus, tales como asociación, fundación, corporación y cooperativa, entre otros.

A2. Gobierno nacional. Organismos de la administración pública, encargadas de formular, coordinar, ejecutar, hacer seguimiento y evaluación de las políticas dirigidas a promover la seguridad ambiental y turística, así como de impulsar el desarrollo de las zonas rurales, procurando una justa distribución de la tierra. En este grupo se encuentran el Ministerio Popular para el Ambiente, Ministerio Popular para el Turismo, Ministerio Popular de Agricultura y Tierras, INPARQUES.

A3. Gobierno local. Alcaldías de los municipios del Estado Mérida: Rangel, Cardenal Quintero, Santos Marquina, Libertador, Aricagua y Campo Elías. Alcaldías de los municipios Peraza, Bolívar y Sucre, del Estado Barinas; nominalmente este grupo corresponde a los alcaldes, directores y coordinadores de ambiente y de turismo, y otros funcionarios de cada municipio.

A4. Gobierno regional. Instituciones públicas encargadas de velar por el buen funcionamiento del PNSN: INPARQUES-Mérida, INPARQUES-Barinas, Corporación Merideña de Turismo (CORMETUR) y dirección estatal del Ministerio del Poder Popular para el Ambiente.

A5. Juntas comunales (JCs). Miembros de los consejos comunales. En el caso venezolano es una nueva estructura social que funciona como ente planificador de proyectos de acuerdo a las necesidades de cada comunidad. Sus objetivos son crear nuevas fuentes de trabajos, impulsar el desarrollo social y económico, además de ser uno de los mecanismos previstos para la participación pública. Cada JC está constituida por un mínimo de 9 miembros. En este grupo de actores se encuentran todas las JCs del PNSN del Estado Mérida, circunscritas a las parroquias de Mucuchíes, San Rafael, Cacute, Mucurubá del Municipio Rangel; a la comunidad de La Mucuy Alta y Mucuy Baja de la parroquia Tabay del Municipio Santos Marquina; a la parroquia Santo Domingo y Las Piedras del Municipio Cardenal Quintero; a la comunidad de San Onofre de la parroquia Fernández Peña del Municipio Campo Elías; a las parroquias Arias, Jacinto Plaza, Los Nevados del Municipio Libertador. Además, las JCs de las comunidades del PNSN en el Estado Barinas: parroquia Barinitas del Municipio Bolívar; parroquias del Municipio Pedraza; y parroquias del Municipio José Antonio de Sucre.

A6. Pobladores. Pobladores rurales del PNSN conocidos como campesinos. El término campesino, tal como lo señala Sosa (1998), no implica sólo vivir y trabajar en el campo, es, ante todo, un ser con una convicción particular caracterizada por una serie de creencias, costumbres y valores que lo hacen diferentes al resto de los pobladores venezolanos. Según este autor, los pobladores son en su gran mayoría mestizos, producto de la mezcla de españoles y de alguna de las etnias indígenas autóctonas en la Cordillera Andina de Mérida.

A7. Turistas. Según la OMT (2004), los turistas son personas, nacionales o internacionales, que durante sus viajes realizan actividades en lugares distintos de su entorno habitual, por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, negocios y otros motivos. Este grupo incluye los turistas que visitaron al PNSN durante el mes de agosto (temporada alta en Venezuela) del año 2010.

A8. Expertos Académicos y Técnicos. Personas adscritas a instituciones públicas y privadas conocedoras del tema ambiental y turístico del PNSN: Grupo de Investigación Sobre Agricultura, Gerencia y Ambiente (GISAGA) de la ULA; Comisión de Ambiente (ULA); y personal técnico conocedor de la problemática ambiental y turística de PNSN, tales como guardaparques, guías turísticos, etc.

7.2.2. Los encuestados del Parque Nacional Sierra Nevada

Para obtener la información pertinente, se realizaron encuestas a entes gubernamentales y expertos en materia ambiental y turística (Anexo 6.1.), pobladores del PNSN (Anexo 6.2.), y turistas (Anexo 6.3.); y consultas a hemerotecas e internet. En el Cuadro 7.2. se presenta la cantidad de personas encuestadas, quienes dieron su opinión acerca de problemática presente en el PNSN, y sobre las posibles acciones para la solución de dichos problemas. La cantidad de encuestados se determinó de acuerdo a dos tipos de muestras, una probabilística⁷⁵ relacionada con los pobladores (actor A6); y otra no probabilística es decir intencional⁷⁶ (actores A1, A2, A3, A4, A5, A7, A8).

⁷⁵ El muestreo probabilístico permite conocer la probabilidad que cada unidad de análisis tiene de ser integrada a la muestra mediante la selección al azar. Este tipo de muestreo comprende los procedimientos de muestreo simple o al azar, estratificado, sistemático y por conglomerados o racimos (Hernández et al, 2006)

⁷⁶ El muestreo intencional es un procedimiento que permite seleccionar los casos característicos de la población limitando la muestra a estos casos. Se utiliza en situaciones en las que la población es muy variable y consecuentemente la muestra es pequeña (Hernández et al, 2006).

Cuadro 7.2.
Número de entrevistados

Tipo de actor	Cantidad de Entrevistados	%
A1	18	3,20
A2	25	4,40
A3	24	4,30
A4	16	2,80
A5	20	3,50
A6	373	66,10
A7	60	10,60
A8	28	5,10
Total	564	100,00

Fuente: Elaboración propia

La mayoría de los entrevistados, con edades entre los 18 y 70 años, fueron personas relativamente jóvenes, pues una mayor proporción se concentró en los rangos comprendidos entre los 18 y 50 años (71,21%), como se puede evidenciar en el gráfico 7.1. Las edades se distribuyeron así: entre 18 y 30 años el 31,82%; entre 31 y 50 años el 39,39%; entre 51 y 60 años el 19,70%; entre 61 y 70 años el 7,58%; y más de 70 años el 1,52%. Además, prevalecieron las mujeres con un 65,15%, mientras que el 34,85% correspondió a entrevistados masculinos.

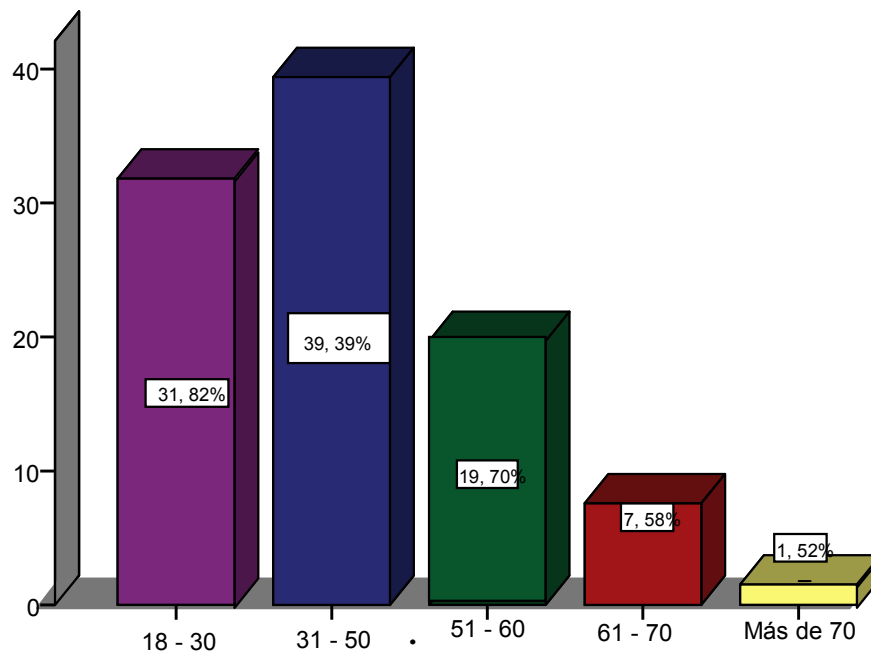


Gráfico 7.1. Edad de los entrevistados

Fuente: Elaboración propia con en base los resultados de las encuestas

Se pudo determinar que la opinión de los diferentes actores del PNSN no es tomada en cuenta en el momento de diseñar políticas, el 89,39% expresó que nunca, el 4,55% que casi siempre, y sólo el 6,06% (actores de los entes gubernamentales y los líderes comunales) respondió que siempre.

7.2.3. Metodología del plan muestral del actor A6 (Pobladores)

Seleccionar una muestra apropiada para el estudio del PNSN en el Estado Mérida según Hernández et al (1992, 2006) debe contemplar lo siguiente: 1) Definir los sujetos que van a ser medidos. 2) Delimitar la población. 3) Elegir el tipo de muestra. 4) Definir el tamaño de muestra. 5) Aplicar el procedimiento de selección. 6) Obtener la muestra.

7.2.3.1. Población del PNSN. Según el estudio realizado por UFORGA-ULA-INPARQUES (1999) la población del PNSN para febrero de 1999 era de 8.738 habitantes. Para obtener una estimación del total de habitantes en el PNSN se tomó como referencia la información suministrada en dicho estudio.

El análisis de la distribución de la población y del comportamiento de su crecimiento, ayudan a estimar la población del PNSN; de acuerdo al estudio mencionado, la distribución de la población se realizó por medio de las vertientes que forman el PNSN, las cuales se describen a continuación:

Vertiente Norte. Una interpretación de la dinámica del doblamiento, analizada de acuerdo a sus condiciones geográficas, indica que la vertiente norte del PNSN ha sido y es la más poblada; concentra el 92,9% de la población total del parque, y equivalía a 8.120 habitantes en 1999. Mientras que la vertiente Sur sólo alberga el restante 7,1% de la población (Ver cuadros 7.3. y 7.4.).

Diversas causas explican la ocupación y distribución de la población en el medio geográfico de la vertiente norte del PNSN. Algunas de ellas datan de los tiempos de la Colonia, la presencia demográfica en la cuenca alta y media del río Chama se constituyó en un frente para la penetración de la población hacia aquellas áreas que presentaban las mejores condiciones físico-naturales y de accesibilidad para el establecimiento de sistemas de producción agropecuaria y, en consecuencia, para la ocupación de tierras y control de poblaciones autóctonas.

7.2.3.2. Estimación de la población del PNSN. Para obtener una estimación de la población del PNSN para el año 2009, se tomó como referencia la población en el año 1999 de cada una de las comunidades que componen el PNSN según UFORGA-ULA-INPARQUES (1999), tal como se puede ver en Cuadro 7.3.

La población total del PNSN era de 8.738 habitantes para febrero de 1999, con una tasa de crecimiento interanual de 1,8%, si se toma en

consideración que la población total para el año 1990 era de 6.925 habitantes, lo cual demuestra que la dinámica del crecimiento, en términos generales, es relativamente moderada, aun cuando existen diferencias de crecimiento dentro del Parque. Esta dinámica de crecimiento de la población del PNSN es inferior a la de las entidades federales en las cuales se localiza, lo cual se explica, en buena medida, por su condición de área protegida.

Cuadro 7.3.
Población del PNSN estimada para el año 2009

Sector	Subsector	Zonificación de uso	Lugar	Habitantes (1999)	Población estimada (2009)	
VERTIENTE NORTE Cuenca del río Nuestra Señora		Zona de uso especial con características histórico-culturales	Plan del Morro	95	114	
			Hato Las Pérez	60	72	
			Los Aposentos	24	29	
			Apure	112	134	
			Los Camachos	27	32	
			Curazao	65	78	
			El Carrizal	46	55	
			El Cocuy	55	66	
			El Barro	31	37	
			El Hatico	76	91	
			La Lagunita	15	18	
			Miquirurá	130	155	
			Mocotoné	99	118	
			Muchachay	70	84	
			Mucuybuche	25	30	
			El Hato	50	60	
			Mucuranú	15	18	
			Mucuratay	116	139	
			Zona de ambiente natural manejado	Las Tapiacitas	65	78
				Las Cuadras	23	27
	Zona de poblamiento autóctono	El Morro	225	269		
		Los Nevados	129	154		
		Mocáz	304	363		
		Mosnandá	147	176		
	Zona de amortiguación	Mesa Grande	112	134		
		Las Mesitas	126	151		
		Los Higueros	122	146		
		San Onofre	714	853		

El turismo sostenible como factor estratégico de desarrollo para los Parques Nacionales:
El Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida-Venezuela

		Escuque	105	126
		El Cacique	12	14
		Los Pozos	57	68
		El Cambur	109	130
		El Pantanillo	50	60
		Llano Grande	10	12
		Raíz de Agua	3	4
		La Victoria	8	10
		La Ciénaga	22	26
	Zona primitiva o silvestre	Valle Los Calderones	9	11
	Zona de recreación	La Mucuy	16	19
Cuenca alta del río Chama	Zona de uso especial hortícola	Mocao	340	406
		Misteque El Royal	216	258
		Mucuchache	235	281
		Mucupiche	300	359
		Say-Say	30	36
		San Rafael	12	14
			2859	3417
	Zona de poblamiento autóctono	Gavidia	144	172
		Las Mazorcas	41	49
		Micarache	64	76
		Las Piñuelas	90	108
	Zona de amortiguación	El Churao	16	19
		Picadero	5	6
		Los Corrales	63	75
Cuenca alta del río Santo Domingo	Zona de amortiguación	Las Tapias	30	36
		La Parida	50	60
		La Honda	46	55
		La Majada	50	60
		La Hondita	12	14
	Zona de recreación	Mucubají	5	6
	Zona de ambiente natural manejado	Los Frailes	10	12
		La Mara	13	16
		La Corcovada	5	6
	Zona primitiva o silvestre	Los Granates	5	6
VERTIENTE SUR	Zona uso especial cafetalero	Alto de la Aguada	65	78
		La Pereza	12	14

Capítulo 7. Aplicación de la metodología multicriterial participada al Parque Nacional Sierra Nevada (PNSN) Mérida-Venezuela

Cuenca de los ríos Canaguá y Curbatí		Las Carmelitas	14	17
		San José	22	26
		El Cienago	40	48
		Veladero	23	27
		El Palón	2	2
	Zona de poblamiento autóctono	Santa Gertrudis	10	12
		El Carrizal	26	31
	Zona de uso histórico cultural	El Potrero (Tisure)	3	4
		San Antonio o San Benito	86	103
	Cuenca del río Acequia Cuenca del río Socopó		San José	5	6
El Quinó			208	249
La Aguada			14	17
Palo Quemado			4	5
La Zarza			8	10
Cuenca del río Siniguis		Los Aranguren	12	14
		Caño Grande-Alumbre	62	74
		San Juan	2	2
		Bautista	2	2
Totales			8.738	10.447

Fuente: Elaboración propia de acuerdo a las entrevistas a los expertos y a Uforga-ULA-INPARQUES (1999)

Para estimar la población del PNSN en la actualidad, se realizó una interpolación utilizando la tasa de crecimiento geométrico según Ramírez (1992), la cual está dada por:

$$P_x = P_0(1 + r)^n$$

Dónde:

P_x : Población que se quiere conocer en el año x, o última población estimada

P_0 : Población anterior a P_x o población del censo anterior

r: tasa de crecimiento geométrico medio anual intercensal, expresada en tanto por uno

n: años intercensales o años entre P_0 y P_x

Siguiendo la formula anterior, la población estimada del PNSN para 2009 es de 10.447 (Cuadro 7.3), así como la estimación de la población por vertientes del PNSN, se puede visualizar en el Cuadro 7.4. y la población estimada para cada una de las comunidades que integran el PNSN se presentan en el Cuadro 7.6.

7.2.3.3. Tipo y clase de muestreo. El muestreo a utilizar es *probabilístico*, en que todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser escogidos, llamado también muestreo aleatorio. El esquema o modelo de muestreo que se utilizó es *muestreo estratificado*. Según Cochran (1985) en el muestreo estratificado, la población de N unidades se divide primero en grupos de N_1, N_2, \dots, N_L unidades, respectivamente. Estas unidades no se traslapan y en su conjunto componen toda la población. Estos grupos se denominan estratos.

La población del PNSN de acuerdo a INPARQUES (2009) puede clasificarse en sectores geográficos, Vertiente Norte y la Vertiente Sur, cada uno de los cuales conforman los estratos. Luego, de cada uno de los sectores se selecciona una muestra aleatoria simple de habitantes proporcional al tamaño del estrato, esto se conoce como *muestra aleatoria estratificada* con asignación proporcional al tamaño del estrato.

7.2.3.4. Selección del tamaño de muestra. El primer procedimiento para obtener la muestra probabilística, es determinar su tamaño con base en estimaciones de la población. En la sección anterior se estimó la población del PNSN de 10.447 habitantes. Para determinar el tamaño de muestra de pobladores del PNSN en este estudio, fue necesario conocer el número de habitantes pertenecientes a cada sector.

Cuadro 7.4.
Número de habitantes del PNSN, según sectores

	Estratos	N_i
1	Vertiente Norte	9.708
2	Vertiente Sur	1.010
	N =	10.447

Fuente: Elaboración propia

Para calcular el tamaño de muestra se asume que el 50% de los habitantes exponen problemáticas en sus comunidades;⁷⁷ partiendo del diseño muestral seleccionado para este estudio y, siguiendo la metodología planteada por Scheaffer (1987) en la selección de una muestra aleatoria estratificada, se requiere introducir alguna notación:

- L** : número de estratos (2 sectores)
- N_i** : número de habitantes en el estrato i-ésimo
- N** : número de habitantes en el PNSN, $N=N_1+N_2$
- p_i** : proporción de pobladores del sector (i) que exponen problemáticas de sus comunidades
- q_i** : uno menos p_i, es decir, $q_i = (1-p_i)$
- w_i** : ponderación del estrato i-ésimo en la población
- B** : error de estimación aceptable.

Para estimar una proporción poblacional, primero se indica que tanta información se desea mediante la especificación del límite de error **B**; el tamaño de muestra es elegido de acuerdo a la siguiente ecuación:

⁷⁷ Al realizar el análisis de los resultados se evidenció que el 92,40% de los entrevistados opinaron que si existen problemas en el PNSN.

$$n = \frac{\sum_{i=1}^L N_i^2 * p_i * q_i / w_i}{N^2 * \frac{B^2}{4} + \sum_{i=1}^L N_i * p_i * q_i}$$

El tamaño de muestra aproximado es 386 habitantes, con un límite para el error de estimación de 5%, tal como se expresa en el Cuadro 7.5.

Cuadro 7.5.
Tamaños de muestra de habitantes del PNSN en cada uno de los Sectores

	Estratos	N _i	w _i	n _i = n * w _i
1	Vertiente Norte	9.708	0,93	359
2	Vertiente Sur	739	0,07	27
	N =	10.447	n =	386

Fuente: Elaboración propia

7.2.3.5. Distribución de la muestra del PNSN. La muestra está distribuida por cada uno de los centros poblados más significativos en las Vertientes Norte y Sur.

Distribución de la muestra en la Vertiente Norte. *Cuenca del río Nuestra Señora:* Tiene disperso el mayor número de lugares poblados en prácticamente toda su extensión con elevado grado de intervención. Las poblaciones más significativas son: El Morro y Los Nevados. El Morro con una población estimada de 225 habitantes, es la capital de la parroquia y junto con Mocáz (363) y Mosnandá (176) ejercen, en la zona intermedia de la cuenca, influencia sobre los demás caseríos de la parroquia.

Cuenca media del río Chama: en este sector se está configurando un área de concentración de población cuyos caseríos más representativos son: San Onofre con 853 habitantes, Los Higuerones (146), Las Mesitas (151), Mesa Grande (134) y Escuque (126).

Cuenca alta del río Chama: Es el espacio geográfico de mayor concentración demográfica por cuanto tiene cerca del 50% de la población del PNSN (5.077 habitantes). Esto responde a razones de orden físico-natural

dado que dispone de mayor potencial de tierras para el fomento hortícola intensivo, además de las bellezas escénicas del páramo como atractivos naturales que dotados de infraestructura de todo tipo son aprovechados para la actividad turística. Estos elementos naturales y socioeconómicos se conjugan para favorecer la concentración en torno a centros poblados tradicionales como San Rafael de Mucuchíes (3.417 habitantes) y, en segundo término, al eje de caseríos El Royal (281), Mocado (406), Mucuchaché (359) y Mistequé (258). Además, esta cuenca incluye a Gavidia-Las Piñuelas y Micarache, cuya población total es de 356 habitantes que viven en un medio natural de extraordinaria belleza, pero restrictivo para la intensificación del uso agrícola o de otros usos de cierto impacto ambiental.

Cuenca alta del río Santo Domingo. Zona de más bajo poblamiento sin centros poblados significativos, debido a las altas restricciones que condicionan el medio físico-natural, y porque no hay disponibilidad de tierras para usos agrícolas intensivos, excepto una pequeña área en La Honda-La Hondita. La distribución de la muestra en la vertiente norte se encuentra expresada en el Cuadro 7.6.

Distribución de la muestra en la Vertiente Sur. Esta vertiente es menos poblada; sólo posee el 7% de la población. Los pueblos que figuran como parte de los iniciales ejes de poblamiento son: El Quinó y El Carrizal, tal como se señala en el Cuadro 7.6.

Cuadro 7.6.
Distribución de la muestra del PNSN

Sector	Zonificación de uso	Lugar	Población estimada (2009)	Muestra	
VERTIENTE NORTE Cuenca del río Nuestra Señora	Zona de poblamiento autóctono	El Morro	269	13	
		Los Nevados	154	8	
		Mocáz	363	18	
		Mosnandá	176	9	
	Zona de amortiguación	Mesa Grande	134	7	
		Las Mesitas	151	7	
		Los Higuerones	146	7	
		San Onofre	853	42	
		Escuque	126	6	
		Cuenca alta del río Chama	Zona de uso especial hortícola	Mocao	406	20
Misteque El Royal	258			13	
	281			14	
Mucuchache	359			18	
San Rafael de Mucuchíes	3417			169	
Zona de poblamiento autóctono	Gavidia		172	9	
	Micarache		76	4	
	Las Piñuelas		108	5	
Cuenca alta del río Santo Domingo	Zona de amortiguación		La Honda	55	3
			La Hondita	14	1
	Zona de poblamiento autóctono	El Carrizal	31	2	
VERTIENTE SUR Cuenca del río Socopó		El Quinó	249	12	
Población consultada			7.798		
Población Diseminada ⁷⁸			2.649		
Total			10.447	386	

Fuente: Elaboración propia

⁷⁸ Corresponde a los centros poblados y caseríos dispersos y difícil acceso.

La cantidad real de pobladores entrevistados fueron de 373 (Cuadro 7.2.) en una primera ronda.

7.3. Identificación de la problemática de acuerdo con la opinión de los actores

La problemática presentada en el PNSN es el resultado de una percepción social, lo cual confirma la afirmación de Corral (2000) en cuanto a que “el primer aspecto que resalta al afrontar una problemática ambiental es su carácter social” (p. 125), es decir, para que exista un problema (de cualquier índole) debe existir una percepción social de que tal proceso es un problema. Este apartado se dividió en dos partes, la primera registra las opiniones tal como lo expresaron los diferentes actores y, la segunda, la problemática del PNSN de acuerdo a las prioridades.

La identificación de la problemática socioambiental del PNSN de acuerdo con las encuestas aplicadas a los diferentes actores⁷⁹ durante los meses de mayo, junio, agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2008, y enero, febrero, marzo y abril de 2009, se resume a continuación y se aprecia con mayor detalle en el Anexo 7.2. Es necesario resaltar que el 92,40% de los entrevistados opinó que sí existen problemas en el PNSN, mientras que el 7,60% respondió que no existe ningún problema en el Parque. Se podría decir que los problemas identificados son causados por prácticas agrícolas y producción agropecuaria; impacto del turismo; ausencia de programas de educación y conciencia ambiental; débil presencia de las autoridades y bajo desempeño de las juntas comunales en cuanto a los ilícitos ambientales; usos inapropiados del suelo; cacería indiscriminada de especies silvestres y recolección de población vegetal en peligro de extinción; efectos del cambio climático; escasa infraestructura turística y de servicios públicos;

⁷⁹ Un total de 564 encuestas (Cuadro 7.2.).

comportamiento inapropiado de la comunidad y los turistas (abandono de desechos sólidos, despilfarro de agua potable, alcoholismo).

7.3.1. Definición de la problemática del PNSN según sus prioridades

En el Cuadro 7.7. y el Figura 7.1. se expresan los problemas detectados por orden de prioridad de acuerdo a la opinión de los propios actores. Se definieron 37 problemas principales por los que atraviesan el PNSN; para tal efecto, se realizaron dos rondas de entrevistas, en la primera se determinaron 23 problemas y en la segunda⁸⁰ se detectaron 14 nuevos problemas, para totalizar 37.

Cuadro 7.7.
Definición de los problemas del PNSN

Problemas	Descripción
P1	Demasiada basura y desechos sólidos alrededor y dentro del PNSN, ocasionados en su mayoría por los turistas y habitantes de las comunidades del PNSN.
P2	Uso inadecuado de los insecticidas y plaguicidas en los cultivos.
P3	Contaminación de los productos agrícolas.
P4	Enfermedades causadas por la mala utilización de los productos químicos.
P5	Aumento del consumo de bebidas alcohólicas dentro del PNSN
P6	Deficiente señalización que indique lugares de interés y senderos del PNSN
P7	Contaminación de los suelos
P8	El paso de vehículos (motociclismo) ha deteriorado el medio ambiente del PNSN.
P9	Desconocimiento de la existencia del PNSN
P10	Ausencia de programas de clasificación de la basura, desechos sólidos y programas de reciclaje.
P11	Escasez de agua
P12	El turismo de aventura es realizado en áreas protegidas.

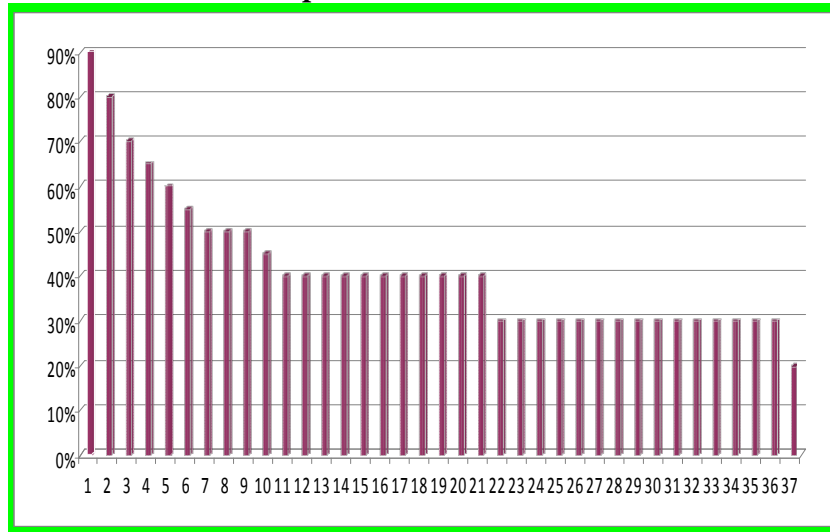
⁸⁰ Realizadas durante los meses de abril, mayo, junio y julio del 2009 a diferentes grupos de actores, un total de 175 encuestas adicionales, para totalizar 564 encuestas a diferentes actores.

Capítulo 7. Aplicación de la metodología multicriterial participada al Parque Nacional Sierra Nevada (PNSN) Mérida-Venezuela

P13	Cacería indiscriminada de la fauna silvestre (oso frontino)
P14	Recolección de plantas que están en extinción.
P15	Invasión de las fronteras agrícolas
P16	Deterioro de las vías de acceso al PNSN.
P17	Carencia de presupuesto para los entes encargados del manejo y protección de las áreas protegidas
P18	Pérdida de fertilidad de los suelos debido al monocultivo
P19	Ausencia de médicos fijos en las poblaciones del PNSN
P20	Despilfarro de agua potable en los regadíos agrícolas.
P21	Falta de tratamiento de las aguas servidas en las zonas del PNSN.
P22	Carencia de liceos y escuelas en las poblaciones del PNSN.
P23	El sobrepastoreo ha dañado los suelos del PNSN
P24	Ausencia de educación y conciencia ambiental por parte de la ciudadanía en general y de los turistas que visitan el PNSN, además la población desconoce la normativa ambiental.
P25	Abuso en el uso del abono gallinazo en los cultivos.
P26	Carencia de programas de educación ambiental formal y no formal.
P27	Ausencia de supervisión por parte de INPARQUES.
P28	Gestión turística inadecuada de los espacios protegidos del PNSN.
P29	Uso del producto químico (gramofone) para quemar y sembrar inmediatamente sin esperar que el suelo se descontamine.
P30	Autorización por parte de INPARQUES para la utilización inadecuada de los espacios del PNSN.
P31	Falta de sensibilización ambiental por parte de los entes gubernamentales.
P32	Venta clandestina de alcohol.
P33	Escasa gestión ambiental en el PNSN.
P34	Inexistencia de un plan de ordenamiento del PNSN.
P35	Falta de un desarrollo turístico para los municipios del Estado Barinas que pertenecen al PNSN.
P36	Falta de canalización de las quebradas y ríos del PNSN.
P37	Falta de organización de las comunidades.

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de las encuestas

Figura 7.1.
Los problemas del PNSN



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de las encuestas

7.4. Alternativas o acciones para afrontar los problemas del PNSN, que contribuyan a lograr un desarrollo sostenible

De acuerdo con las perspectivas de los diferentes actores del PNSN, se presentan a continuación las principales alternativas de acción con el objeto de afrontar la problemática detectada en el Parque, así como las acciones a seguir para tratar de evitarlos, en el Cuadro 7.8, se presentan las principales medidas que fueron determinadas por los propios actores.

Cuadro 7.8.
Medidas para solucionar o evitar los problemas del PNSN
de acuerdo a la opinión de los diferentes actores

Medidas	Descripción
M1	Creación de comités conservacionistas del PNSN.
M2	Creación de grupos o brigadas ambientalistas.
M3	Aplicación de la Ley Orgánica del Ambiente, como un instrumento de gestión ambiental para los PN.
M4	Acceso del agua potable para las comunidades, por medio de acueductos o plantas de tratamiento.
M5	Desarrollo de investigaciones sobre la producción de abonos orgánicos.
M6	Mayor compromiso de las juntas comunales en la solución de los problemas ambientales de los PN.
M7	Fomentar la reducción, reutilización y reciclaje de los desechos sólidos en las zonas rurales.
M8	Manejo apropiado de los desechos tóxicos (productos químicos) utilizados en la agricultura.
M9	Cooperación entre la población, los municipios y las juntas comunales en el desarrollo de agendas de conservación, mejora y defensa del ambiente de los PN.
M10	Asignar un presupuesto justo para el manejo de las áreas protegidas.
M11	Ordenación turístico-ambiental de las áreas protegidas del PNSN
M12	Promover el conocimiento de las normativas ambientales de los PN y motivar a las comunidades a exigir a las autoridades su cumplimiento.
M13	Prohibir las construcciones de viviendas en las zonas frágiles del Parque, para evitar catástrofes debido a las inundaciones y deslaves producto de las excesivas lluvias en la zona.
M14	Promover la participación de las comunidades en la solución de los problemas ambientales del PNSN, así como evitar en el futuro más daños ambientales.
M15	Promover una educación ambiental formadora de valores y de conocimientos necesarios para la protección ambiental y el desarrollo sostenible de las áreas protegidas.

Fuente: Elaboración propia en base a los resultados de las encuestas

En este contexto resulta claro que las decisiones son también un resultado de un proceso de negociación entre los grupos de interés, sin embargo, las que se presentan a continuación solamente son identificadas por cada tipo de actor, la negociación para saber cuál o cuáles son las más óptimas, se presentarán más adelante en este mismo capítulo.

7.5. Identificación de las estrategias para afrontar las problemáticas planteadas a corto, mediano y largo plazo

Las alternativas identificadas en el Cuadro 7.9 son producto de los resultados obtenidos en las encuestas. En primera instancia se detectaron 34 estrategias⁸¹ para afrontar la problemática presente en el PNSN y de acuerdo a la negociación por parte de los diferentes actores, se agruparon en ocho alternativas.

Cuadro 7.9.
Alternativas para solventar la problemática del PNSN

Alternativas	Descripción
AL1	Proceso de concienciación ambiental. Esta alternativa se podría realizar con talleres participativos de educación ambiental formal y no formal, dirigidos a los pobladores, líderes comunitarios, actores institucionales sean estos privados o públicos, con el objeto de mostrar los beneficios que ofrece el PNSN para el desarrollo turístico, y también desde el punto de vista social, ambiental, económico y cultural, y fundamentándose en un propósito primordial: lograr un desarrollo sostenible para la población merideña venezolana. Así mismo mediante una educación informal utilizando diferentes medios: prensa escrita, televisión, volantes, folletos, propaganda, señalamientos, para mantener informados a los turistas cuando visitan al PNSN y lograr una sensibilización ambiental. El objetivo fundamental es lograr la conservación de la biodiversidad de los parques y formación en valores.
AL2	Proceso educativo. Mejorar el proceso educativo en las zonas del PNSN por medio de la capacitación formal y no formal de los pobladores, se podría conseguir mediante campañas, talleres o cursos dirigidos a todos los pobladores del PNSN, con el fin de capacitarlos para realizar ciertas funciones específicas tales como: guardianes o brigadistas ambientales, guías turísticos, entre otras. Además, con la erradicación del problema de analfabetismo presente en la gran mayoría de las comunidades del parque, se lograría un mayor compromiso de las juntas comunales en la solución de los problemas ambientales. Las juntas comunales podrían jugar un importante papel para lograr que el Estado asigne un justo presupuesto al PNSN, para elevar la calidad de vida de los pobladores (educación, salud, empleo y agua potable), y para la construcción de escuelas y/o liceos en las zonas aledañas a las capitales de los municipios.

⁸¹ Ver Anexo 6.4.

AL3	Ordenación territorial del PNSN, de esta manera se podría lograr la ordenación turística ambiental del parque, logrando la construcción de sitios de recreación para los pobladores, tales como plazas, parques infantiles, canchas deportivas, etc., y garantizar que los espacios del parque sean utilizados de acuerdo con lo establecido en las diferentes normativas de carácter nacional y regional.
AL4	Desarrollo turístico en los municipios Bolívar, Sucre y Pedraza, pertenecientes al Estado Barinas, para lograr que en esta entidad se asigne un presupuesto justo para el manejo de las áreas protegidas, y se integre al desarrollo social, económico y a los programas de concientización ambiental que se generen en la zona.
AL5	Programas de infraestructura. Construcción de carreteras que faciliten la llegada de los turistas a los sitios atractivos del PNSN, también que faciliten la comercialización de los productos agrícolas, la construcción de viviendas para los pobladores y posadas turísticas para incentivar el turismo en la zona, así como prohibir la construcción de cualquier tipo en las zonas frágiles del parque, para evitar las catástrofes derivadas de los deslaves producto de las excesivas lluvias en la zona.
AL6	Planificación y gestión hídrica. Construcción de acueducto o plantas de tratamientos de aguas blancas y servidas, pues la gran mayoría de las comunidades obtienen el agua directamente de los ríos y quebradas, que a su vez es devuelta en forma de aguas negras a esos mismos ríos. Lograr que las comunidades tengan acceso al agua potable.
AL7	Planificación y gestión de salud. Construcción de ambulatorios rurales en las zonas aledañas a las capitales de los municipios, que cuenten con médicos fijos y enfermeras. Construcción de hospitales rurales en las capitales de los municipios que estén debidamente equipados tanto del recurso humano como de materiales, equipos, etc. Así mismo, elaborar planes de salud para los pobladores debido al mal uso de los agroquímicos en los cultivos.
AL8	No hacer nada, dejar las cosas como están.

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de las encuestas

7.6. Criterios estratégicos

En la presente investigación se determinaron tres tipos de criterios: económicos, sociales y ambientales. En los cuadros 7.10., 7.11., 7.12., se determinan los diferentes criterios de acuerdo con las estrategias o alternativas de solución expresadas por los diferentes actores. Por tanto, los criterios sean

estos económicos, sociales o ambientales deben contribuir a lograr un desarrollo sostenible para los PNs.

Es necesario precisar que los *criterios económicos* incluyen todo lo relacionado con el desarrollo económico producto de la actividad turística en el PNSN. Cuando se trata de evaluar la manera de invertir en el manejo de los PNs o áreas protegidas, los criterios económicos se fundamentan en un desarrollo del turismo rural y turismo ecológico o ecoturismo, es decir el desarrollo de un turismo sostenible.

En los *ambientales* se incluyen las medidas o acciones para solucionar los problemas ambientales del PNSN, así como las medidas para evitarlos a corto y largo plazo y, en consecuencia, se logre una conciencia ambiental en pobladores y turistas, pero que además se consiga que las ONG y los organismos públicos y privados tengan una sensibilidad ambiental hacia las áreas protegidas.

Criterios sociales corresponden a todos aquellos conceptos que logren mejorar la calidad de vida de los pobladores del PNSN, y rescatar los valores culturales de los pueblos aledaños al Parque. Por otra parte, Sulbarán (2007) señala que la importancia social de un PN tiene particular relevancia en el momento de determinar sus valores, lo cual conduce a mejorar los criterios que orientan las políticas de gestión, por tanto, permiten asimismo mejorar la visión que se tiene de estas área protegidas y lograr cambios de actitud positiva hacia la protección, y la garantía de preservación indefinida de los valores sociales y ambientales, en definitiva, mejorar la calidad de vida para las actuales y futuras generaciones.

Cuadro 7.10.
Criterios sociales (CS) para el PNSN

Criterios	Descripción	Escala	Unidad de Medida	Objetivos	Escala
CS1	Campañas de alfabetización, para eliminar el analfabetismo de los pobladores de	Cualitativa	Campañas	Minimizar el índice de analfabetismo de la zona	
CS2	Generación de empleo, que la actividad turística genere empleo y utilice mano de obra de la	Cuantitativa	Nº de personas empleadas en la actividad turística	Maximizar El número de personas empleadas en la actividad turística	<u>Mínimo:</u> 9 personas. <u>Máximo:</u> 2.328 personas
CS3	Un ambulatorio tipo hospital rural o ambulatorios rurales. Minimizar los costos utilizando	Cuantitativa	Nº de ambulatorios	Maximizar El número de ambulatorios u hospitales rurales.	<u>Mínimo:</u> 9 Ambulatorios rurales y/o hospitales. <u>Máximo:</u> 40 ambulatorios y/ hospitales rurales
CS4	Sitios de recreación, para los pobladores del PNSN (plazas, parques	Cuantitativa	Unidad	Maximizar los sitios de recreación para los pobladores del PNSN.	<u>Mínimo:</u> 9 Sitios de recreación. <u>Máximo:</u> 30 sitios de recreación
CS5	Construcción de cloacas.	Cuantitativa	Número de redes de cloacas	Maximizar el número de redes de cloacas para el PNSN	<u>Mínimo:</u> 9 Redes de cloacas. <u>Máximo:</u> 30 redes de cloacas.
CS6	Formación de los pobladores como guías turísticos.	Cualitativa	Talleres de formación	Maximizar El número de talleres de formación y capacitación para los pobladores del PNSN	

Fuente: Elaboración propia con base a los resultados de las encuestas aplicadas a los diferentes actores del PNSN

Cuadro 7.11.
Criterio económico (CE) para el PNSN

Criterios	Descripción	Escala	Unidad de Medida	Objetivos	Escala
CE1	Construcción de escuelas y liceos en zonas lejanas del PNSN. Se minimizarán los costos de construcción con mano de obra de las mismas comunidades	Cuantitativa	Nº de escuelas y/o liceos.	Maximizar Las cantidad de escuelas y/o liceos para las diferentes comunidades del PNSN	<u>Mínimo:</u> 9 Escuelas y/o liceos. <u>Máximo:</u> 30 Escuelas y/o liceos.
CE2	Canalización de agua potable.	Cuantitativa	Número de tanques de almacenamiento de agua potable para la población	Maximizar Los tanques de almacenamientos de agua potable para la población del PNSN	<u>Mínimo:</u> 9 Tanques de almacenamiento de agua. <u>Máximo:</u> 30 Tanques de almacenamiento de agua.
CE3	Construcción de carreteras, para que los productores agrícolas puedan transportar sus productos.	Cuantitativa	Número de vías de penetración	Maximizar Las vías de penetración para que puedan transportar los productos agrícolas.	<u>Mínimo:</u> 9 Vías de penetración. <u>Máximo:</u> 30 Vías de penetración.
CE4	Las comunidades deben percibir ingresos de la actividad turística	Cuantitativa	Número de políticas de distribución de ingresos para las comunidades del PNSN.	Maximizar las políticas de distribución de ingresos para las comunidades del PNSN	<u>Mínimo:</u> 1 política <u>Máximo:</u> 9 políticas.
CE5	Construcción de posadas	Cuantitativa	Número de posadas	Maximizar el número de posadas turísticas para el PNSN	<u>Mínimo:</u> 9 posadas <u>Máximo:</u> 50 posadas.
CE6	Establecer planes gubernamentales para financiar el desarrollo turístico, dirigidos	Cuantitativa	Número de programas de financiamiento	Maximizar la cantidad de programas de	<u>Mínimo:</u> 1 programa <u>Máximo:</u> 9 programas.

Capítulo 7. Aplicación de la metodología multicriterial participada al Parque Nacional Sierra Nevada (PNSN) Mérida-Venezuela

	a los pobladores			financiamiento para el PNSN	
CE7	Desarrollo turístico en los municipios Bolívar, Sucre y Pedraza pertenecientes al Estado Barinas.	Cuantitativa	Número de planes de desarrollo turístico	Maximizar El número de planes de desarrollo turístico para los municipios del PNSN del Estado Barinas.	<u>Mínimo:</u> 1 plan <u>Máximo:</u> 3 planes.
CE8	Construcción de oficinas de atención al turista.	Cuantitativa	Nº de oficinas	Maximizar el número de oficinas de atención al turista en el PNSN	<u>Mínimo:</u> 9 oficinas <u>Máximo:</u> 30 oficinas

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de las encuestas aplicadas a los diferentes actores del PNSN

Cuadro 7.12.
Criterios ambientales (CA) para el PNSN

Criterios	Descripción	Escala	Unidad de Medida	Objetivos	Escala
CA1	Recolección de la basura	Cuantitativa	Nº de unidades recolectoras de basura	Maximizar El número de unidades recolectoras de basura	<u>Mínimo:</u> 09 Unidades <u>Máximo:</u> 30 Unidades.
CA2	Concientización y sensibilización para el uso de los productos químicos por parte de los pobladores.	Cualitativa	Programas	Maximizar la cantidad de programas de concientización y sensibilización para los productores. Con el objeto de elaborar planes de salud para los pobladores.	
CA3	Campañas de educación ambiental para la recolección de los desechos sólidos	Cualitativa	Campañas	Maximizar las campañas de educación ambiental.	
CA4	Políticas de conservación de las áreas protegidas	Cualitativa	Políticas conservacionistas	Maximizar las políticas conservacionistas para el PNSN	
CA5	Conservación del recurso agua. Debido a	Cualitativa	Talleres de conservación	Maximizar los talleres de conservación del	

El turismo sostenible como factor estratégico de desarrollo para los Parques Nacionales:
El Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida-Venezuela

	que el PNSN es un gran reservorio de agua para toda la Cordillera Andina.			recurso agua.	
CA6	Utilización de abonos orgánicos en los cultivos.	Cualitativa	Planes de concientización	Maximizar los planes de concientización	
CA7	Conciencia ambiental para las personas que visitan el parque.	Cualitativa	Talleres de educación ambiental	Maximizar talleres de educación ambiental para los turistas.	
CA08	Formación de brigadas ambientales	Cualitativa	Talleres de formación	Maximizar los talleres de formación y capacitación para los pobladores del PNSN.	
CA09	Plan para el fomento de la biodiversidad y del turismo sostenible	Cualitativa	Planes	Maximizar los planes de fomento y conservación de la biodiversidad del PNSN.	
CA10	Plan de emergencias y contingencias ambientales ocasionadas en los parques nacionales, por ejemplo: desastres naturales.	Cualitativa	Planes	Maximizar los planes de emergencia y de contingencias para el PNSN	
CA11	Plan de seguridad ambiental en los PNSN	Cualitativa	Planes	Maximizar los planes de seguridad ambiental para el PNSN	
CA12	Concientización en el uso del recurso agua por parte de todos los actores del PNSN	Cualitativa	Talleres de formación y concientización ambiental.	Maximizar los talleres de formación y concientización ambiental para todos los actores del PNSN	

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de las encuestas aplicadas a los diferentes actores del PNSN.

No se pretende agotar en esta investigación el análisis de las estrategias y criterios para la conservación de los PNs y para el desarrollo del turismo en las áreas protegidas, sino que el interés ulterior de este trabajo de tesis es que sus resultados y planteamientos sean útiles para futuras investigaciones que aborden las negociaciones entre los diferentes actores y la evaluación de las políticas ambientales y turísticas, para que en verdad se logre un desarrollo sostenible para la población merideña, y por extensión para las áreas protegidas y PNs del país.

7.7. La matriz de impactos

Antes de aplicar el modelo NIADE para definir la matriz de impactos a través del software, es necesario valorar primeramente cada tipo de criterio estratégico cualitativo de acuerdo a la escala de valores lingüística: Excelente, Muy buena, Buena, Mala, Muy mala y Pésima, cuyos resultados se presentan en los anexos del 7.3⁸² al 7.10. Seguidamente a los criterios estratégicos cuantitativos se le da un valor en escala numérica y, por último, se agrupó las estrategias en ocho (8) alternativas⁸³, dando como resultado la matriz de alternativas y criterios que se muestran en el Cuadro 7.13; la justificación de las respectivas celdas se presenta en el anexo 7.11.

⁸² Para obtener estos resultados se realizó una segunda ronda de entrevistas, un total de 175 encuestas a los diferentes grupos de actores, el tipo de encuesta se puede visualizar en el Anexo 6.4.

⁸³ Cuadro 7.9.

7.8. Resultados del análisis multicriterial

Al aplicar a la matriz de impactos el modelo NAIADE, se obtiene, en primera instancia, la relación entre criterios y alternativas, con el objeto de obtener la escala de alternativas en función de tales criterios tal como se puede observar en el Cuadro 7.13.

Capítulo 7. Aplicación de la metodología multicriterial participada al Parque Nacional Sierra Nevada (PNSN) Mérida-Venezuela

Cuadro 7.13
Matriz de Alternativas y Criterios

Alternativas/ Criterios ⁸⁴	AL1	AL2	AL3	AL4	AL5	AL6	AL7	AL8
CS1	Muy bueno	Excelente	Muy bueno	Muy bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Pésimo
CS2	60	2328	01	06	84	551	1682	00
CS3	29	29	01	03	29	29	29	00
CS4	21	21	01	03	21	21	21	00
CS5	30	30	01	03	29	29	29	00
CS6	Excelente	Excelente	Muy bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Muy malo
CE1	09	09	01	03	09	09	09	00
CE2	30	29	01	03	29	29	29	10.447
CE3	21	21	01	03	21	21	21	00
CE4	01	01	01	03	01	01	01	00
CE5	42	42	01	03	42	42	42	00
CE6	01	01	01	03	01	01	01	00
CE7	01	01	01	03	01	01	01	00
CE8	21	02	01	03	01	01	01	00
CA1	27	30	01	03	30	30	30	00
CA2	Excelente	Excelente	Muy Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Excelente	Excelente	Pésimo
CA3	Excelente	Muy bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno	Excelente	Excelente	Pésimo
CA4	Excelente	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy malo

⁸⁴ AL = Alternativas. CS= Criterios sociales, CE=Criterios económicos, CA=Criterios ambientales.

El turismo sostenible como factor estratégico de desarrollo para los Parques Nacionales: El Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida-Venezuela

CA5	Excelente	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Excelente	Muy bueno	Pésimo
CA6	Excelente	Excelente	Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Pésimo
CA7	Excelente	Bueno	Muy bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Pésimo
CA08	Excelente	Excelente	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Muy malo
CA09	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Muy bueno	Muy bueno	Muy bueno	Pésimo
CA10	Muy bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Muy bueno	Muy bueno	Pésimo
CA11	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Malo
CA12	Excelente	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Pésimo

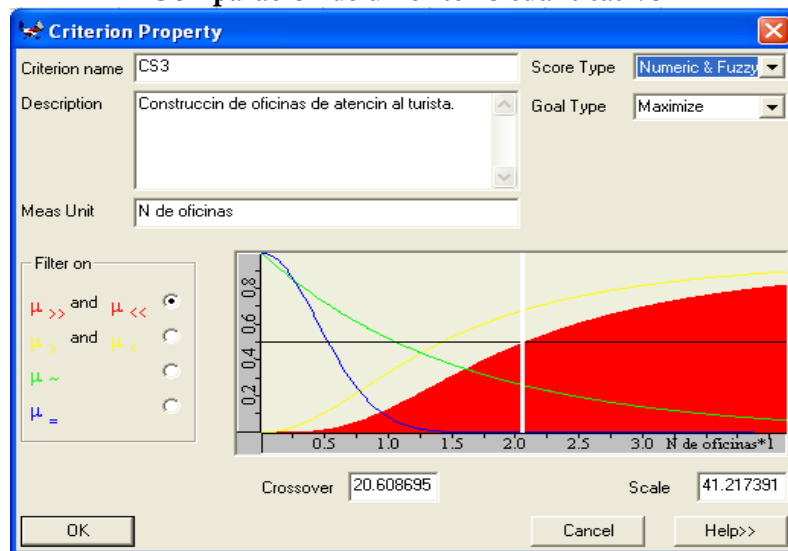
Fuente: Elaboración propia en base a la consulta de expertos (2010)

Es necesario advertir que la interpretación que hace el modelo NAIADE de los criterios cuantitativos y cualitativos y su respectiva relación, se encuentran especificados en las figuras 7.2., 7.3 y 7.4.

La Figura 7.2. representa los criterios cuantitativos basados en variables cuantitativas y, en el caso de los criterios cualitativos que se muestran en la Figura 7.3.

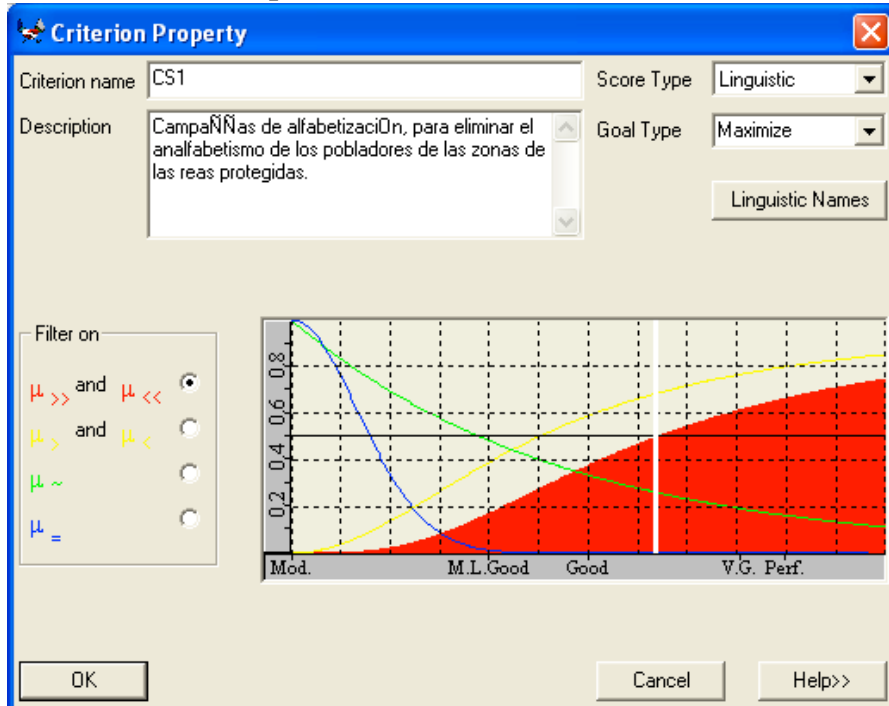
Las variables utilizadas fueron de carácter lingüístico, lo que ha llevado a establecer relaciones de preferencia para cada uno de los criterios que permiten determinar el índice de credibilidad de las alternativas para cada criterio, ya que se determina la relación de mucho mejor/mucho peor ($\mu \gg$ o $\mu \ll$), mejor/peor ($\mu >$ o $\mu <$), aproximadamente igual ($\mu \approx$) o igual ($\mu =$), tal como se observa en la Figura 7.4.

Figura 7.2
Comparación de un criterio cuantitativo



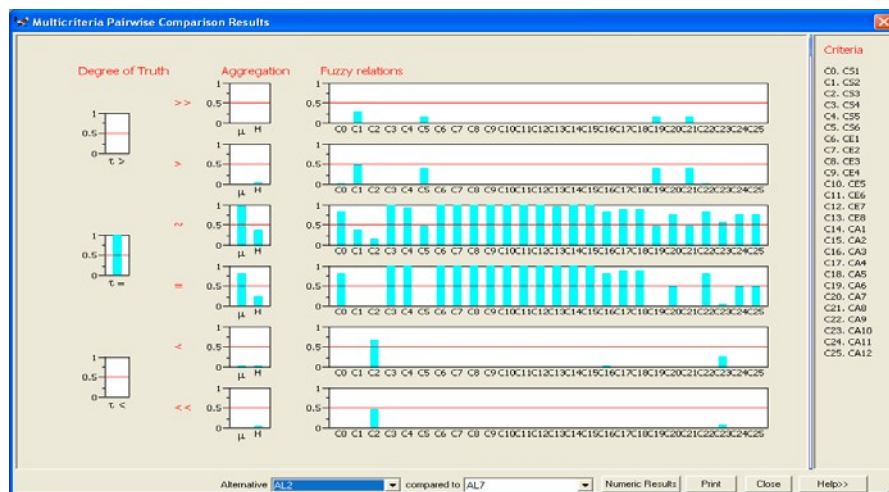
Fuente: Elaboración propia, una vez incluidos los datos al modelo NAIADE

Figura 7.3
Comparación de un criterio cualitativo



Fuente: Elaboración propia, una vez incluidos los datos al modelo NIAADE

Figura 7.4
Comparación de los resultados del análisis multicriterial

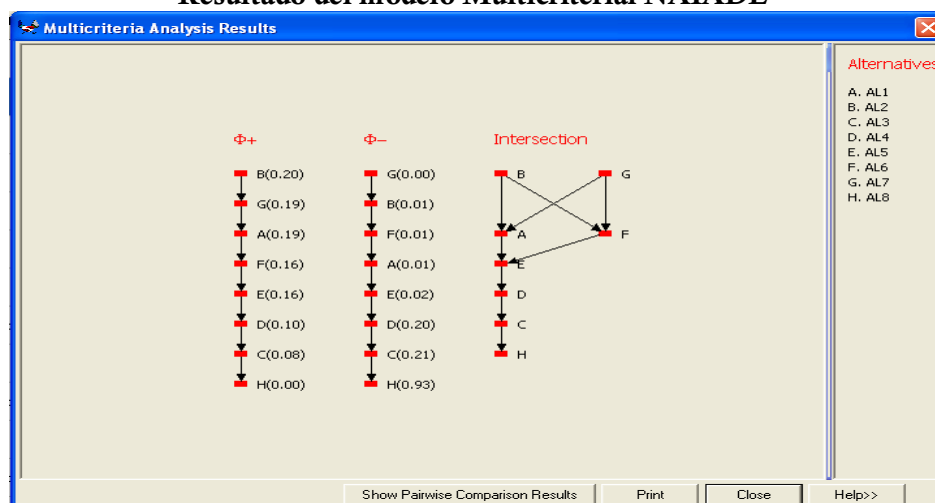


Fuente: Elaboración propia, una vez incluidos los datos al modelo NIAADE

En segunda instancia, después de insertar los datos en el modelo (Anexo 7.12), se obtiene la gradación de alternativas que se muestra en la Figura 7.5., de tal manera que se puede inferir que la alternativa de mayor consenso es la alternativa AL2.

Esto significa que se debe diseñar e impartir programas de capacitación formal y no formal para los pobladores del PNSN, iniciativa que se puede llevar a cabo mediante campañas, talleres o cursos de capacitación dirigidos a todos los pobladores del Parque, para formar, a su vez, guías turísticos, guardianes o brigadistas ambientales, y contribuir así a erradicar el problema de analfabetismo en la zona, pero asimismo, se lograría un mayor compromiso de las comunidades del Parque en la solución de los problemas ambientales y sociales.

Figura 7.5.
Resultado del modelo Multicriterial NIAIDE



Fuente: Elaboración propia, una vez incluidos los datos al modelo NIAIDE

Así, este resultado corrobora lo que ya se expresara con anterioridad en cuanto a la importancia de la educación en la aplicación de un desarrollo sostenible, y más específicamente en lo que se refiere a la implementación de un turismo sostenible. De esta manera, los actores coinciden en que es preciso educar y formar a los actores involucrados que son, al fin y al cabo, quienes

desarrollarán las acciones necesarias para llevar a cabo cualquiera de estos enfoques. En consecuencia, las políticas que se definan respecto al PNSN, deben considerar la educación y formación en estos aspectos, concebidos como procesos permanentes.

En un segundo orden se encuentran las alternativas AL7 y AL1. La alternativa AL7 consiste en construir ambulatorios rurales en las zonas aledañas al PNSN, dotados de personal y recursos para su buen funcionamiento, así como la construcción de hospitales rurales especializados en las capitales de los municipios. Por otra parte, la alternativa AL1, se refiere a un proceso de concientización ambiental para todos los actores del PNSN sean estos pobladores, turistas, actores institucionales privados o públicos, lo cual se podría lograr por medio de talleres participativos de educación ambiental formal y no formal.

En tercer lugar, se encuentran la alternativa AL6 que estriba en la construcción de acueductos o plantas de tratamientos de aguas blancas y servidas. El desarrollo de esta alternativa podría solucionar uno de tantos problemas socioambientales que se presentan actualmente en el PNSN, ya que la mayoría de las comunidades que están asentadas en este territorio obtienen el agua de ríos y quebradas, que a su vez son arrojadas de nuevo a estas mismas corrientes de agua en forma de aguas negras. Así, se eliminaría la contaminación de los ríos y se evitarían los consecuentes problemas de salud de los pobladores.

Estos dos últimos resultados también confirman lo que se ha expuesto en capítulos previos: la calidad de vida y la calidad ambiental son condiciones fundamentales en cualquier iniciativa que se desarrolle con criterios de sostenibilidad. En este caso, los actores expresan su consenso acerca de la necesidad de contar con un mejor servicio de agua potable para los pobladores del Parque y con una infraestructura que garantice sus condiciones de salud. Asimismo, la concientización ambiental es esencial para la preservación del Parque y de su atractivo turístico como entorno natural.

Por consiguiente, las políticas que se formulen respecto al PNSN deberían incluir estos aspectos, pues sus objetivos ulteriores deben considerar en este caso dos posibilidades: la conservación de un espacio natural y el establecimiento de óptimas condiciones para el desarrollo de un turismo sostenible.

La alternativa peor calificada es la AL8, que consiste en dejar las cosas como están, es decir, no hacer nada para solucionar los problemas ambientales, sociales y económicos presentes en el PNSN. Esta consideración por parte de los actores encuestados, muestra que se manifiesta un interés porque se realicen las iniciativas necesarias para dar respuesta a la problemática imperante en este espacio natural y, además, se puede inferir que están conscientes de su importancia en las tres dimensiones mencionadas.

En resumen, la lectura que se le puede dar a estos resultados es que cualquier política que se conciba respecto al PNSN, debería propender por elevar los niveles de calidad de vida de los pobladores, propiciar su participación y educación permanente, pues en la medida en que se consiga satisfacer estas condiciones, las comunidades y el mismo Parque, podrán atender de la mejor manera a los turistas asiduos y a los nuevos que se interesen por conocer este espacio en la Sierra Nevada merideña.

Es importante hacer notar que la incomparabilidad surgida entre las alternativas AL2 y AL7, que son las elegidas, tal como se evidencia en la Figura 7.5., se produce porque no hay patrón de comparación entre ambas, sin embargo, las dos son importantes en relación con las necesidades que cubren de acuerdo a la opinión de los diferentes actores; una ayuda a disminuir el analfabetismo de los pobladores del PNSN, que son relativamente jóvenes, pero que, al recibir una capacitación adecuada, aumentan sus posibilidades de conseguir empleo en las actividades relacionadas con el turismo y en las que tengan que ver con la preservación ambiental del Parque y, además, se reducirían los problemas de contaminación derivados del mal uso de los agroquímicos. La otra, que corresponde a la construcción de ambulatorios y hospitales rurales, constituye

una necesidad sentida por parte de las comunidades del Parque, y su implementación cubriría los requerimientos de salud para habitantes y visitantes.

Finalmente, la puesta en práctica de las iniciativas y acciones que se desprenden de estas alternativas, elevaría la calidad de vida de los pobladores, y permitiría el ofrecimiento de las mejores condiciones ambientales y de esparcimiento para los turistas; asimismo, se armonizarían los aspectos económicos, sociales y ambientales, lo cual debería ser un criterio fundamental para la formulación de políticas ambientales y turísticas de los PNs

7.9. Consideraciones finales

El área protegida del PNSN se ha convertido en una oportunidad para el desarrollo turístico, generación de empleos e ingresos para las comunidades locales, para profundizar la sensibilización sobre un desarrollo sostenible basado en la conservación de sus recursos y en la participación de todos los actores involucrados, y ha servido para integrar diversas entidades con diferentes intereses, muchas veces contradictorios. Además, se ha logrado un consenso de esfuerzos en beneficio del desarrollo turístico y ambiental del Parque, circunstancia que lo convierte en una referencia turístico-ambiental para otros PNs.

En el PNSN se encuentran grandes reservorios de agua que contribuyen al desarrollo agrícola y proveen este recurso para el consumo en toda la Cordillera Andina, de tal manera que el agua, origen y base de la vida, se ha consolidado como medio indispensable para cualquier alternativa de futuro. No existe actividad humana bien sea económica, industrial, social o política que pueda prescindir de este vital recurso. Sobre esta realidad, se han desatado todas las vocaciones, ideas y acciones para su control, uso y

dominio, así, su carácter esencial para la vida y su multiplicidad de usos, generan grandes conflictos entre diversos sectores e intereses de la sociedad.

Al aplicar el modelo NAIADE, la alternativa AL2 fue la más importante y de mayor consenso, que está orientada a erradicar el problema de analfabetismo prevaleciente en la mayoría de las comunidades del PNSN, pero que, además, permitiría formar y capacitar a los pobladores como guardianes, brigadistas ambientales, guías turísticos, entre otras actividades.

Las otras alternativas seleccionadas fueron AL7 y AL1, respectivamente, estriban en la construcción de ambulatorios y hospitales rurales, con el diseño de un plan de salud para los habitantes de las comunidades del parque, y en llevar a cabo un proceso de concientización ambiental para los diferentes actores del PNSN. Por otra parte, la peor alternativa es dejar las cosas tal como están, lo cual se podría traducir como la necesidad urgente de diseñar políticas ambientales y turísticas para las áreas protegidas, específicamente para el PNSN.

Se espera que los lineamientos plasmados en esta tesis doctoral sirvan de base para el establecimiento de políticas de protección y conservación, tanto de las especies como de los espacios, tomando en cuenta la participación de las comunidades del PNSN. Una política diseñada, sin tomar en cuenta la participación pública, se puede traducir en un riesgo para la protección del Parque, y aún más si en el proceso de elaboración de políticas ambientales y turísticas, no es tomada en cuenta la opinión de sus pobladores, tal como se evidenció en los resultados de la investigación, no podrá tener éxito su implementación.

No se pretende que estos lineamientos sean la solución de los múltiples problemas ambientales del PNSN, más importante que enseñar es aprender a buscar nuevas soluciones que sólo serán aplicables si están fundamentadas en el consentimiento de todos los actores implicados, y lograr un equilibrio entre naturaleza y sociedad, de esta manera se estaría estableciendo lo que Gibbson (1999) denominó “conocimiento socialmente robusto”, al considerar las opiniones y relaciones de todos los actores del PNSN.

El cambio de paradigma en la elaboración de políticas ambientales y turísticas para los PNs, consiste en utilizar los conflictos ambientales como oportunidades de negociación. Por tanto, se ofrece a las poblaciones la posibilidad de participar en la gestión de estos espacios, en el diseño de su futuro y en la construcción de una mejor calidad de vida, de esta manera se elimina el carácter impositivo de las políticas ambientales y turísticas para las áreas protegidas.

Por último, se resalta que debido al avance de la ciencia económica, la dinámica de los valores culturales de los pueblos y de la problemática ambiental existente en las zonas receptoras del turismo, la metodología de evaluación aquí empleada no es definitiva, por el contrario, debe permitirse su propio ajuste a la evolución en el tiempo de los factores que trata de medir y sistematizar.

7.10. Referencias bibliográficas

- Cochran, W. (1985). *Técnicas de muestreo*. Compañía Editorial Continental, México.
- Corral, S. (2000). *Una metodología integrada de exploración y comprensión de los procesos de elaboración de políticas públicas*. Tesis doctoral en la Universidad de la Laguna, España.
- Funtowicz, Marchi, Lo Cascio y Munda (1998). *The Troina water valuation. Case study*. Full final report. Material suministrado por el Dr. Serafín Corral, Universidad de La Laguna, Tenerife, España.
- Fürst Weigand, E. (2008). *Evaluación Multicriterio Social: ¿Una metodología participativa de ayuda a la toma de decisiones o un aprendizaje social sujeto a una reinterpretación institucional-evolucionista?* En: Revista Iberoamericana de Economía Ecológica Vol. 8, pp. 1-13.
- GISAGA (2005). Encuestas realizadas para el Proyecto Páramo Andino. Subproyecto Educación y Capacitación. Disponible en el Grupo de Investigación sobre Agricultura, Gerencia y Ambiente. Facultad de

Capítulo 7. Aplicación de la metodología multicriterial participada al Parque Nacional Sierra Nevada (PNSN) Mérida-Venezuela

Ciencias Económicas y Sociales. Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.

González, M. (2005). *La participación ciudadana como paradigma de gobierno*. Artículo de opinión y análisis del 21 de agosto del 2005, de analitica.com. Disponible en: www.analitica.com/va/politica/opinion/2390287.asp. (Consulta: enero 18 de 2008).

Hernández, R.; Fernández, C., y Baptista, P. (1992). *Metodología de la investigación*. Editorial McGraw-Hill, México.

(2006). *Metodología de la investigación*. Cuarta edición. Editorial McGraw-Hill, México.

INPARQUES (2009). *Consultas a expertos en el Instituto Nacional de Parques del Estado Mérida*. Entrevista informal realizada en el mes de mayo 2009.

Martín, P. (1999). El sociograma como instrumento que desvela la complejidad. En: *Revista Empiria de Metodología de las Ciencias Sociales*, N° 2. Universidad Complutense de Madrid, España, pp.129-151.

Munda, G. (2004). *Métodos y procesos multicriterio para la evaluación social de las políticas públicas* En: *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, Vol. 1: 31-45

Organización Mundial del Turismo - OMT (2004). *Desarrollo sostenible del turismo*. Definición conceptual (agosto 2004). Disponible en: <http://www.unwto.org> (Consulta: mayo 1 de 2007).

Paz de H., N. (2004). *Reto de los actores sociales en el nuevo milenio*. Ponencia en línea de la Directora del Instituto del Derecho Comparado. Disponible en: <http://docs.google.com/gview?a=v&q=cache:13dCiUPHnWcJ:servicio.cid.uc.edu.ve/derecho/revista/idc26/26-17.pdf+ponencia+reto+de+los+actores+sociales+en+el+nuevo+milenio&hl=es&gl=ve&sig=AFQjCNH5F0SsJwkhcqeEjX5uYUZ6fN5krg> (Consulta: junio 3 de 2008).

Pozo, A. (2007). *Mapeo de actores sociales*. Disponible en: www.peval.org/documentos/ma0018.doc (Consulta: enero 28 de 2008).

Ramírez, E. (1992). *Demografía general. Teoría general. Teoría, métodos y comportamientos* (Libro inédito). Disponible en: Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela.

- Scheaffer, R.; Mendenhall, W. y Lyman, O. (1987). *Elementos de muestreo*. Grupo Editorial Iberoamérica, México.
- Sosa, E. (1998). *El habla rural de la Cordillera de Mérida*. Consejo de desarrollo científico, humanístico y tecnológico. Centro de Investigaciones Etnológicas. Universidad de Los Andes. Editorial Venezolana, Mérida, Venezuela.
- Sulbarán, E. (2007). *Valores sociales, el sentido práctico de la existencia del Parque Nacional Sierra Nevada*. INPARQUES. Parque Nacional Sierra Nevada 55 años protegiendo la biodiversidad andina de Venezuela. Disponible en:
http://sierranevada.adigena.org/aspectos_socio_culturales/valores_sociales.asp (Consulta: abril 28 de 2009).
- UFORGA-ULA-INPARQUES (1999). Proyecto “Evaluación Ecológica Rápida del Parque Nacional Sierra Nevada” (Tomo I, II, III). Unidad Coordinadora del proyecto BIRF: INPARQUES (inédito). Disponible en el Instituto Nacional de Parques (INPARQUES) del Estado Mérida, Venezuela.
- Universidad de Los andes-ULA (2007). *Consultas a expertos en la Universidad de Los Andes Núcleo del Estado Mérida*. Entrevista informal realizada durante los meses de octubre, noviembre y diciembre 2007.
- (2008). *Consultas a expertos en la Universidad de Los Andes Núcleo del Estado Mérida*. Entrevista informal realizada durante los meses de enero, febrero, marzo y abril 2008.

Capítulo 8

Conclusiones

8.0. A modo de resumen

Una vez concluidos los siete capítulos de esta tesis doctoral, y antes de adentrarnos en las conclusiones y recomendaciones finales, me permito hacer unos breves comentarios sobre mis experiencias durante el transcurso de la respectiva investigación. Entre otras enriquecedoras vivencias, he de mencionar que establecí contacto con los diferentes actores del PNSN, viví momentos difíciles y hasta emotivos, que me permitieron crear una relación armónica y amistosa con diferentes personas, de manera especial con los pobladores de las comunidades aledañas al PNSN, que ostentan bajos niveles de instrucción educativa formal y cuya idiosincrasia andina los hace ser personas muy cerradas y poco expresivas. Sin embargo, gracias a su actitud dispuesta y generosa, recogí valiosa información que en ningún libro se puede obtener, así, sus opiniones se plasmaron sin modificaciones, pero fueron sometidas a algunos ajustes para el acabado final del texto.

En cuanto al contenido de este capítulo final, su organización se basó en tres aspectos fundamentales: el primero constituye una síntesis de las conclusiones que se incluyeron al final de cada capítulo (estas conclusiones, en forma muy general, dan respuestas a algunos objetivos específicos); el segundo corresponde a conclusiones sobre la metodología multicriterial y, por último, algunas reflexiones finales que podrían ser útiles en futuras investigaciones.

Por otra parte, es conveniente recordar que la pertinencia de esta investigación descansa en la incorporación en los procesos de toma de decisiones para solucionar la problemática ambiental y turística en los PNs, el análisis multicriterio y las opiniones de los diferentes actores vinculados a estos territorios.

De esta manera, la metodología empleada contribuye a reconocer que el abordaje de los problemas ambientales, sociales y económicos relativos al PNSN, requiere una nueva forma de gobernanza que involucre diferentes disciplinas para su solución.

8.1. Reflexiones generales derivadas de la investigación realizada

8.1.1. La necesaria vinculación entre legislación ambiental, desarrollo sostenible y participación ciudadana en el establecimiento de criterios de solución de problemas ambientales

El impacto ambiental producido por los modelos de desarrollo turístico, además de la exigua respuesta a la necesidad de un manejo idóneo de los recursos naturales y servicios ambientales con criterios ecológicos y principios de sostenibilidad, la desidia por parte de las autoridades en cuanto a la aplicación de la legislación ambiental vigente, y la muy escasa conciencia ambiental, hacen necesario realizar esfuerzos encaminados a diseñar programas de capacitación orientados a proveer herramientas y conocimientos a los actores e instituciones involucrados en el PNSN, con el propósito de aumentar la efectividad de los esfuerzos de conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos. Estas iniciativas e intenciones se pueden concretar con la formulación y establecimiento de las más acertadas políticas públicas.

Por tanto, se estableció como objetivo general de esta tesis doctoral, analizar las estrategias de turismo sostenible para los PNs, con el objeto de proponer lineamientos para el establecimiento de las políticas ambientales y turísticas. Para conseguir este objetivo se establecieron a su vez los siguientes objetivos secundarios:

1. Identificar las estrategias para el logro de un desarrollo sostenible en los PNs.
2. Revisar y analizar el contexto jurídico de las políticas ambientales a nivel mundial.

3. Conocer las diferentes metodologías para la elaboración de políticas ambientales y turísticas.
4. Aplicar la metodología multicriterial al caso empírico: El Parque Nacional Sierra Nevada en el Estado Mérida, Venezuela.
5. Proponer los lineamientos generales para la formulación de políticas ambientales y turísticas para los PNs.

En lo que concierne a los objetivos cuatro y cinco, se pudo constatar que los pobladores no sólo comparten e identifican los problemas, tal como se mostró en la Figura 7.1 y en el Cuadro 7.7, sino que buscan sus soluciones. Precisamente fueron los propios actores del PNSN quienes especificaron las posibles soluciones para solventar la problemática identificada, tal como se detalla en el Cuadro 7.8. Esto demuestra que la identificación de problemas y la proposición de soluciones se facilitan, cuando los diversos actores locales acuerdan estrategias compartidas que conlleven a procesos de transformación social, tal como se explicó en el Capítulo 7. En primera instancia se detectaron 34 estrategias (ver Anexo 6.4) para afrontar la problemática existente en el PNSN y, de acuerdo a la negociación entre los diferentes actores, se agruparon en ocho alternativas (ver Cuadro 7.9), que dieron como resultados diferentes tipos de criterios de solución, tal como se evidencia en los cuadros 7.10, 7.11 y 7.12.

Ahora bien, respecto a la participación colectiva o pública en la tratamiento o solución de cualquier problemática, es preciso citar a Gibbons (1999)⁸⁵ quien plantea que es necesario un nuevo contrato entre ciencia y sociedad, pues las condiciones en que se produce hoy el conocimiento así lo exige. Por un lado, este autor expresa que la ciencia ya no es exclusiva de los ámbitos cerrados y herméticos de antes, sino que ahora los conocimientos científicos se crean en un nuevo espacio que es más abierto y en que interactúan diversos participantes que no precisamente son sólo científicos. Antes, la ciencia sólo tenía que comunicar sus avances a la sociedad para que

⁸⁵ Traducción libre del artículo en inglés.

el conocimiento fuera “fiable”, el nuevo contrato hace necesario que se involucre un “proceso dinámico en el cual la autoridad de la ciencia deberá ser legitimada una y otra vez”. Así, Gibbons cree que el conocimiento en este nuevo contrato debe ser “socialmente robusto”, es decir, que se debe dar un “profundo involucramiento de las comunidades en la toma de decisiones”, porque incluso los mismos científicos y expertos reconocen que se producen mejores propuestas y soluciones respecto a los problemas que aquejan a la sociedad. De tal manera que el mencionado contrato deberá estar basado en “la producción compartida de conocimiento entre y ciencia sociedad” lo cual, según Gibbons, genera una “tensión entre el deseo de autonomía individual o institucional y las crecientes demandas de transparencia y responsabilidad tanto de individuos como de instituciones”, y que el conocimiento fiable llegará a ser “socialmente robusto” sólo si es el “producto de una intensa y continua interacción entre la información y otros resultados, entre personas y ambientes, entre aplicaciones e implicaciones”, si la “sociedad ve el proceso de producción de conocimiento como transparente y participativo”, y sólo hasta que aquellos que se precian de pertenecer al grupo exclusivo de la ciencia, no sean más abiertos para “considerar las perspectivas y consideraciones de un sector más amplio de la comunidad”.

8.1.2. Los principios esenciales para el diseño de políticas públicas dirigidas a la preservación de los PNs y el trascendental papel del ser humano en el desarrollo del turismo sostenible y en el mejoramiento de sus condiciones de vida

El primer objetivo secundario, identificar las estrategias para el logro de un desarrollo sostenible en los PNs, se trató en el Capítulo dos. De acuerdo con lo expuesto en el este capítulo, para la concepción y preservación de todo PNs en el ámbito mundial, deben considerarse ciertos principios de adopción universal, entre los cuales se pueden citar los siguientes:

- Los PNs son instaurados para perdurar, así, dadas sus características esenciales, encarnan un carácter de patrimonio natural para cada pueblo y la humanidad en su conjunto, puesto que son un gran reservorio de agua del planeta. Por consiguiente, deben existir estrategias para su conservación y mantenimiento que favorezcan su preservación para las generaciones futuras y la satisfacción de las necesidades actuales.
- Sus tierras no deben ser utilizadas para beneficio personal o individual, ni sus bienes explotados comercialmente.
- No se debe excluir a ninguna persona de su disfrute, y no debe ser objeto de mercantilización o compra-venta.
- Los PNs que poseen grandes riquezas faunísticas, vegetales y otras especies aún no descubiertas, pueden, mediante futuras investigaciones, ofrecer importantes beneficios para la humanidad.

Por consiguiente, deben contar con un marco legal⁸⁶ que garantice un conjunto de directrices y lineamientos orientados a mantener un equilibrio socioambiental entre las comunidades de cada parque, y sus condiciones físico-naturales, aspecto fundamental para diseñar políticas públicas.

Por otra parte, en este capítulo se abordó el tema sobre la actividad turística y las estrategias para lograr un desarrollo sostenible. Se determinó que el turismo es la actividad que más empleo ha generado en el mundo, sin embargo, a pesar de generar puestos de trabajo y recursos económicos, el turismo no siempre ha sido la panacea para el desarrollo de las comunidades, puesto que la explotación inadecuada de esta actividad, sin la debida planificación y sin el establecimiento de políticas idóneas, puede generar más problemas que beneficios. De allí la necesidad de racionalizar su desarrollo y redistribuir los ingresos generados, de manera tal que se logre un desarrollo local, por ello la importancia de preferir un modelo de desarrollo turístico acorde a cada región.

⁸⁶ Presentado en el Capítulo 3.

Por tanto, el entorno donde interactúa el turismo no es solamente el suelo, el agua, el aire, la flora y la fauna, sino también el patrimonio cultural y las interacciones entre las comunidades receptoras y los turistas, de manera que se necesita un tipo de turismo que tome en cuenta todos estos aspectos. Así, el turismo sostenible es aquel en que los recursos naturales y culturales se conservan para su uso continuado en el futuro, al tiempo que reportan beneficios, por ende, esta es una actividad en que se debe considerar los siguientes aspectos:

- El desarrollo turístico se planifica y gestiona de forma que no cause serios problemas ambientales o socioculturales.
- La calidad ambiental se mantiene y mejora.
- Se procura mantener un elevado nivel de satisfacción de los visitantes y el destino retiene su prestigio y potencial comercial.
- Los beneficios del turismo se reparten ampliamente entre toda la sociedad.

Estas consideraciones hacen del turismo sostenible una herramienta estratégica de desarrollo económico local. Por un lado, el turismo supone una gran oportunidad en algunas zonas en las que no existen otras alternativas de actividad económica. A su vez, como parte del sector servicios, ofrece más oportunidades para el surgimiento de empresas locales. A pesar de ser un sector que requiere fuertes inversiones en infraestructura y equipamientos, también utiliza mano de obra de forma intensiva por lo que ofrece numerosas oportunidades de trabajo y negocio para las mujeres y los jóvenes.⁸⁷

En consecuencia, se debe contar con políticas de turismo sostenible, como solución a la problemática ambiental que esta actividad puede ocasionar, que si bien se formulen con un criterio local, asimismo debe tener

⁸⁷ En el Capítulo 7 se explicó que la actividad turística genera empleo utilizando mano de obra local, es decir, los propios agricultores y pobladores son quienes ejercen esta actividad en el PNSN y, a su vez, les proporciona la oportunidad de vender sus artesanías y productos agrícolas.

alcance nacional, e integrarse en los planes y programas de desarrollo nacional para contribuir al logro de sus objetivos. En dichas políticas deben quedar plasmados los principios rectores de sostenibilidad económica, social y ambiental, de manera tal que se fomenten y se desarrollen todos los tipos y modalidades de turismo. A su vez, se deben implementar medidas tendientes a corregir los deterioros causados al medio ambiente por la actividad turística y establecer directrices a las cuales debe ajustarse el desarrollo sostenible del turismo. Estas directrices son:

- Satisfacer las necesidades tanto de quienes viajan por diversas razones, sean estos nacionales o extranjeros, como de los pobladores de las comunidades locales.
- Contribuir a la mejora de las condiciones de vida de las comunidades receptoras.
- Preservar la herencia histórico-cultural, así como las tradiciones de las poblaciones locales.
- Conservar los recursos naturales y hacer uso sostenible de los mismos.
- Corregir el deterioro ambiental causado por la actividad turística.
- Mantener la sostenibilidad económica de la actividad turística, de manera tal que favorezca el desarrollo regional y local.

Uno de los aspectos importantes que debe ser considerado en la formulación de políticas de turismo sostenible es la educación, cuyo objetivo debe estar orientado a la adquisición de una conciencia de la forma en que se preserva el medio ambiente y en que se desarrolla el turismo, de manera tal que se modifique el comportamiento de las personas (turistas, pobladores, gestores, gobierno, etc.) y, que ello se traduzca en acciones que busquen la sostenibilidad del desarrollo.

Es necesario, entonces, conocer y saber del ambiente y del turismo por medio de la educación, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos, presentando la debida atención al sector de población menos

privilegiada, con el fin de que la opinión pública esté bien informada acerca de la conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspiradas en el sentido de la responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Estamos en presencia de una nueva forma de análisis y acción frente a los problemas ambientales, resalta entonces un cambio de paradigma que afectará a todas las esferas del conocimiento, y parte de la premisa que el hombre como ser social se encuentra insertado en una realidad dinámica y compleja donde aprende, enseña, y que su actuación es determinante en los cambios que en ella se operan, para que mutuamente hombre y sociedad puedan disfrutar de una vida mejor.

Las exigencias del desarrollo humano suponen, por una parte, crecimiento económico, no sólo a nivel regional y local sino nacional en función de satisfacer las metas de mayor expectativa de vida, ingreso y educación. Pero, por otra parte, la satisfacción de estas expectativas no sería posible sin un aparato institucional capaz de dirigir sus acciones a la creación de las condiciones que permitan que el crecimiento económico, local y nacional sea viable, la expectativa de vida sea mayor y los niveles de ingreso y educación fortalezcan la vida familiar y personal. Tal satisfacción no conduciría a la reedición de viejas políticas populistas, pero tampoco a una lucha individual con la naturaleza, la idea es crear condiciones para que el individuo se desarrolle según su propio criterio.

Por ello, tanto las aspiraciones de mayor crecimiento económico local y nacional como el desarrollo humano, suponen un tipo de intervención política hasta ahora ausente en el escenario latinoamericano, venezolano y merideño. No sólo es necesario el requisito de la democracia política, sino que dentro de ella, es preciso dar el paso desde la orientación populista clientelar hacia una político-institucional, lo cual exige la promoción de un nuevo personal político y, en realidad, de nuevas fuerzas políticas que puedan introducir una lógica institucional en el manejo del poder, lograr una actitud y aptitud respecto al turismo y al medio ambiente.

8.1.3. La exigencia de un nuevo enfoque en la formulación de políticas ambientales para favorecer la aplicación y cumplimiento de la legislación

En el Capítulo tres se abordó el segundo objetivo secundario: revisar y analizar el contexto jurídico de las políticas ambientales a nivel mundial. De acuerdo a lo analizado en este aparte, se podría concluir que si bien a nivel mundial se han desarrollado una gran cantidad de leyes, decretos y acuerdos sobre política ambiental, ha faltado voluntad política por parte de las instancias correspondientes para concretar su cumplimiento. Lo anterior se debe a que existen enormes contradicciones al respecto, pues a nivel mundial no se han reconocido a plenitud los problemas ambientales, que no tienen fronteras y que nos afectan a todos por igual y, por otro lado, la población y los gobiernos han fracasado en el cumplimiento y aplicación de las medidas necesarias para enfrentar tales problemas.

Entre otras razones que explican estas paradojas, se podría mencionar que en el diseño de las políticas ambientales actuales, ha primado más bien la intención de tranquilizar al público y no la preservación o el mejoramiento del medio ambiente. De esta manera, las políticas ambientales han sido formuladas para tratar problemas que han sido intencionalmente reducidos, por tanto, los lineamientos derivados son meros símbolos ya que los problemas ambientales siguen siendo igualmente agudos.

En síntesis, lo que se necesita es un nuevo enfoque para elaborar políticas ambientales que deben estar fundamentadas, por lo menos en Venezuela, en los principios rectores enunciados en la Constitución y, a partir de allí, formular el conjunto de objetivos, estrategias, e instrumentos para poder armonizar las necesarias actividades productivas con un desarrollo sostenible.

A partir de lo anterior, la nueva concepción de políticas ambientales debe atender a los valores compartidos por la realidad social en la que se suscribe, y el análisis sobre la problemática ambiental de un país debe considerar el gran reto que tiene la sociedad, consistente en la procura de un

proceso dinámico de humanización individual orientado a mantener el equilibrio ecológico y conservar los recursos naturales.

Finalmente, el desarrollo sostenible constituye un objetivo global y no es exclusivo de un grupo de países, por consiguiente, es indispensable coordinar acciones entre todos, con base en una agenda común y previamente negociada entre los países del Norte y los países del Sur.

8.1.4. La participación pública como factor determinante de las metodologías de evaluación ambiental

Conocer las diferentes metodologías para la elaboración de políticas ambientales y turísticas fue el aspecto estudiado en el Capítulo cuarto, el cual corresponde al tercer objetivo secundario. Entre las argumentaciones planteadas, se determinó que la gestión del medio natural requiere diferentes tipos de decisiones, en las que se incluya un número elevado de instituciones y actores sociales. Cuando la planificación se reconoció como una función importante, se pensó que una evaluación científica de recursos y necesidades definiera las políticas correctas. Sin embargo, aunque los métodos de valoración prevalezcan como elemento necesario del proceso, se reconoce que no son suficientes en sí mismos.

La gestión medioambiental necesita un concepto de ciencia más innovador, uno que tome como modelo los sistemas complejos, antes que estructuras mecánicas simples o complicadas. Para este tipo de ciencia, las herramientas matemáticas apropiadas deben ser transparentes y flexibles admitiendo la variedad, la incertidumbre y la vaguedad, pues por sí solas no pueden producir respuestas inequívocas a los reales problemas de decisión.

Por otra parte, la filosofía del desarrollo económico, en los países en desarrollo, se debe abordar bajo una óptica más humana, es decir, el verdadero concepto de desarrollo debe convivir en armonía con el espíritu de los derechos humanos fundamentales, entendido como el derecho y el deber que tiene cada ser humano a participar y contribuir en su bienestar y

crecimiento, de manera tal que se reconcilie al hombre consigo mismo, con la sociedad, con la naturaleza, con su entorno y con las futuras generaciones.

Aunque las motivaciones sean diferentes, parece evidente que el desarrollo sostenible precisa de políticas específicas para su logro en cualquier país del mundo. Por ello, se ha diseñado y aplicado una serie de medidas ambientales más o menos homogéneas en todos los países cuyo objetivo central ha sido crear incentivos al comportamiento humano y superar las deficiencias del mercado y las políticas.

Para llevar a cabo lo anterior, se han desarrollado metodologías que permiten medir los impactos ambientales, en primer lugar, las que se enfocan en la valoración económica del ambiente que comprende dos aspectos: la integración armónica del análisis ambiental y el análisis económico. El primero estudia, analiza e identifica el conjunto de funciones del ambiente natural y delimita los estados viables de aprovechamiento y las restricciones que impiden el equilibrio natural. Por su parte el análisis económico introduce y aplica herramientas econométricas como el análisis costo-beneficio, disposición a pagar o a ser compensado, curvas de demanda, excedentes del consumidor, función de utilidad, costos y pasivos ambientales, entre otras. El segundo enfoque se refiere a las metodologías de evaluación de políticas ambientales, conocidas como análisis multicriterial y que presentan una nueva forma de análisis y acción frente a los problemas ambientales.

De esta manera, las metodologías utilizadas para las evaluaciones ambientales, deben servir para identificar problemas ambientales, determinar posibles soluciones, evaluar alternativas y permitir una selección de la actuación propuesta. Así, se ha llegado a considerar que el análisis costo-beneficio, no es la técnica objetiva, irrefutable e infalible que muchos desean y esperan. De manera tal, que el análisis multicriterio supera al análisis costo-beneficio puesto que este último considera solamente un criterio para su evaluación, al suponer la existencia de mercados competitivos.

Recientemente se está llegando a un consenso generalizado sobre la necesidad de una amplia participación pública para resolver los problemas

ambientales. Sin una participación decidida de las comunidades rurales y las poblaciones urbanas en acciones comunes, será difícil iniciar procesos de desarrollo sostenible que se apoyen en el establecimiento e implementación de políticas socioambientales más viables e idóneas.

8.1.5. Las particularidades excepcionales del caso de estudio

Los capítulos 5, 6 y 7 fueron dedicados a la consecución del cuarto objetivo secundario, aplicar la metodología multicriterial al caso empírico: el Parque Nacional Sierra Nevada en el Estado Mérida, Venezuela. Específicamente en el capítulo quinto se describió el caso de estudio, donde se determinó que los tres Parques Nacionales Sierra Nevada del mundo están ubicados en España, Colombia y Venezuela. La semejanza existente entre ellos consiste en que en cada uno se encuentra el pico más alto de estos países: Mulhacén en España, Pico Bolívar en Venezuela y el pico Cristóbal Colón en Colombia.

El PNSN de Venezuela se encuentra ubicado entre los estados Mérida y Barinas, teniendo la mayor cobertura geográfica el estado Mérida. Fue el segundo PN decretado en el país, situado en el corazón de la Cordillera de Los Andes, en el occidente de Venezuela, y es la única parte del país que presenta cumbres nevadas todo el año. En el PNSN se encuentran las cimas más altas de Venezuela, el Pico Bolívar (5.005 m), los picos Humboldt (4.920 m) y Bondpland (4.942 m), La Concha (4.920 m), El Toro (4.755 m) y El León (4.740 m).

Tiene un relieve abrupto con fuertes cortes a ambos lados de la cordillera, valles altos y angostos, muy profundos, y numerosas lagunas de origen glaciar. Es un área natural de excepcional belleza, ideal para el excursionismo y la práctica de deportes de montaña, donde se encuentra el teleférico más alto (4.765 m) y el segundo más largo (12.5 km) del mundo.

Por otra parte, el PNSN tiene importancia estratégica desde el punto de vista de producción hídrica y la oferta de servicios ambientales, ya que

muchas de sus cuencas hidrográficas constituyen las fuentes de abastecimiento de agua de la Cordillera de Mérida.

Administrativamente el Parque se encuentra dividido en 4 grandes sectores: Sector Vertiente Sur, Sector Cuenca del río Nuestra Señora, Sector Cuenca Media del río Chama o Vertiente Norte y Sector Cuenca Alta de los ríos Chama y Santo Domingo. Sin embargo, está conformado por dos cadenas montañosas paralelas: la sierra Nevada de Mérida y la sierra de Santo Domingo. Dentro del Parque Nacional sierra Nevada se aprecian varias lagunas como la de Mucubají, La Canoa, Antejos, Gallo, Santo Cristo, entre otras.

Debido a sus límites altitudinales muy amplios y extendidos, es el único PN en Venezuela que incluye toda una serie de sucesiones vegetales, desde la pluvisilva en las faldas de las montañas, hasta los páramos y las nieves perpetuas de las cumbres andinas, pasando por selvas nubladas y bosques alpinos. Su fauna está constituida por algunas especies en peligro de extinción, como el oso frontino, el cóndor de los Andes, el puma, el zorro cangrejero y el venado, además de otras especies más comunes como la lapa, el puercoespín y la musaraña.

Además, en sus predios existen restos de gran valor arqueológico en el alto valle del Chama, que han permitido constatar el poblamiento prehispánico testimoniado por los muros de piedra, terrazas agrícolas y restos de mintoyes, viviendas que sirvieron alternativamente de silos para almacenar granos y tubérculos.

Por otra parte, en el capítulo 6 se desarrolló el proceso metodológico que se aplicó al caso de estudio, fue una investigación cuali-cuantitativa con dos tipos de muestra, una probabilística correspondiente a los actores relacionados con la población y la otra muestra intencional relacionada con los siguientes actores: organizaciones no gubernamentales, gobierno nacional, regional y local; juntas comunales; turistas y expertos.

Se escogió la metodología multicriterial NAIADE para aplicarla al caso de estudio, ya que ésta constituye una herramienta útil para la toma de

decisiones, permitiendo obtener información con la participación ciudadana, lo que contribuye al éxito en la elaboración de políticas ambientales y turísticas para el PNSN, que logren mejorar la calidad de vida de sus pobladores.

8.1.6. Comprobación de la importancia de la participación en el establecimiento y puesta en práctica de políticas ambientales y turísticas

En el capítulo 7 se desarrolló el aspecto empírico del modelo, es decir, la aplicación del modelo NAIADE al caso de estudio: El Parque Nacional Sierra Nevada. De acuerdo con los resultados obtenidos, se pudo constatar que el área protegida del PNSN se ha convertido en una oportunidad para el desarrollo turístico, generación de empleos e ingresos para las comunidades locales; asimismo, se puede inferir que sus condiciones socioambientales podrían facilitar un proceso para profundizar la sensibilización sobre un desarrollo sostenible basado en la conservación de sus recursos y en la participación de todos los actores involucrados y, a su vez, han favorecido la integración de diversas entidades con diferentes intereses, muchas veces contradictorios. No obstante, se ha logrado un consenso de esfuerzos en beneficio del desarrollo turístico y ambiental del Parque, circunstancia que lo convierte en una referencia turístico-ambiental para otros PNs. Pero, tal vez una de las comprobaciones más importantes de este ejercicio metodológico, fue observar la disposición de la comunidad para proponer soluciones a los problemas ambientales y socioeconómicos que experimentan, es decir, que si se crean los espacios de participación idóneos, muy seguramente se podrá contar con los pobladores del PNSN en la puesta en práctica de soluciones y programas encaminados a mejorar las condiciones socioambientales de este territorio.

También es necesario advertir que en el PNSN se encuentran grandes reservorios de agua que contribuyen al desarrollo agrícola y proveen este recurso para el consumo en toda la Cordillera Andina, de tal manera que el

agua, origen y base de la vida, se ha consolidado como medio indispensable para cualquier alternativa de futuro. No existe actividad humana bien sea económica, industrial, social o política que pueda prescindir de este vital recurso. Sobre esta realidad, se han desatado todas las vocaciones, ideas y acciones para su control, uso y dominio, así, su carácter esencial para la vida y su multiplicidad de usos, generan grandes conflictos entre diversos sectores e intereses de la sociedad. En consecuencia, es necesario establecer políticas públicas adecuadas que involucren criterios sobre el manejo de este recurso en el PNSN.

Al aplicar el modelo NAIADE, la alternativa AL2 fue la más importante y de mayor consenso, que está orientada a erradicar el problema de analfabetismo prevaleciente en la mayoría de las comunidades del PNSN, pero que, además, permitiría formar y capacitar a los pobladores como guardianes, brigadistas ambientales, guías turísticos, entre otras actividades. Esto refleja el deseo de la comunidad no sólo por incrementar sus habilidades individuales, sino asimismo su convicción que una mejor capacitación en este sentido les permitiría aprovechar las oportunidades de trabajo derivadas del potencial turístico del PNSN, del cual parece ser que están plenamente conscientes.

Las otras alternativas seleccionadas fueron AL7 y AL1, que, respectivamente, estriban en la construcción de ambulatorios y hospitales rurales, con el diseño de un plan de salud para los habitantes de las comunidades del parque, y en llevar a cabo un proceso de concientización ambiental para los diferentes actores del PNSN. Así, se evidencia que existe un interés por mejorar las condiciones de vida, y una preocupación por preservar el entorno, lo cual muestra la importancia que confieren los pobladores a las particularidades excepcionales del PNSN. Por otra parte, la peor alternativa es dejar las cosas tal como están, lo cual se podría traducir como la necesidad urgente de diseñar políticas ambientales y turísticas para las áreas protegidas, específicamente para el PNSN.

Se espera que los lineamientos plasmados en esta tesis doctoral sirvan de base para el establecimiento de políticas de protección y conservación, tanto de las especies como de los espacios, tomando en cuenta la participación de las comunidades del PNSN. Una política diseñada, sin tomar en cuenta la participación pública, se puede traducir en un riesgo para la protección del Parque, y aún más si en el proceso de elaboración de políticas ambientales y turísticas, no es tomada en cuenta la opinión de sus pobladores, pues tal como se evidenció en los resultados de la investigación, es posible que no tenga éxito su implementación.

No se pretende que estos lineamientos sean la solución de los múltiples problemas ambientales del PNSN, más importante que enseñar es aprender a buscar nuevas soluciones que sólo serán aplicables si están fundamentadas en el consentimiento de todos los actores implicados, y lograr un equilibrio entre naturaleza y sociedad.

El cambio de paradigma en la elaboración de políticas ambientales y turísticas para los PNs, consiste en utilizar los conflictos ambientales como oportunidades de negociación. Por tanto, se ofrece a las poblaciones la posibilidad de participar en la gestión de estos espacios, en el diseño de su futuro y en la construcción de una mejor calidad de vida, de esta manera se elimina el carácter impositivo de las políticas ambientales y turísticas para las áreas protegidas, y además se garantiza llevar a cabo en estos territorios cualquier actividad económica con un enfoque de desarrollo sostenible.

Por último, se resalta que debido al avance de la ciencia económica, la dinámica de los valores culturales de los pueblos y de la problemática ambiental existente en las zonas receptoras del turismo, la metodología de evaluación aquí empleada no es definitiva, por el contrario, debe permitirse su propio ajuste a la evolución en el tiempo de los factores que trata de medir y sistematizar.

8.2. Aprendizaje tras la realización de un proceso multicriterio participativo

El turismo en las zonas parameras del PNSN se ha extendido hasta los rincones más lejanos que son difíciles de llegar, se camina para llegar a ciertos lugares varias horas o se puede viajar a lomo de yegua, acampando en ciertos caseríos, hasta llegar a sitios de un paisaje maravilloso como por ejemplo la Laguna de Santo Cristo (comunidad de Gavidia, municipio Rangel), o sitios de fácil acceso para los turistas como la Laguna Mucubají (Municipio Rangel). Sitios turísticos llenos de costumbres y tradiciones, cuyas poblaciones están siendo afectadas por una actividad turística acelerada y que perturba sensiblemente la vida tradicional. Se está perdiendo por ejemplo, la venta de artesanía autóctona de los páramos merideños, como la talla de madera, para reemplazarla por artesanía de Perú, Ecuador y Bolivia, entre otros países.

Señala Pastor y Gómez (2010) que “la actividad turística acelera el proceso de transformación de los pueblos que han intentado el turismo, como una alternativa de desarrollo económico” (p. 29).

Por tanto, se debe rescatar nuestros valores y tradiciones a través de un turismo sostenible, en que los propios pobladores de las comunidades locales participen en la elaboración, ejecución y control de las más acertadas políticas turísticas y ambientales para los parques nacionales.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se deben elaborar políticas ambientales y turísticas, tomando en cuenta la participación de los diferentes actores, ya que los individuos, comunidades y sectores sociales organizados tienen la oportunidad de intervenir de distintas maneras en la solución de determinados asuntos de interés colectivo. De esta manera, se puede lograr que el PNSN sea un factor de desarrollo para la población merideña venezolana, disminuir la problemática ambiental presente y contribuir a mejorar la calidad de vida de su población. Es por ello, que se aplicó el

modelo multicriterial NAIADE al caso de estudio, mediante los ocho pasos (Figura 6.1.) que a continuación se describen de manera resumida:

El **primero** de ellos, consistió en la identificación de los actores del PNSN, lo cual resultó en que 103 actores se clasificaran en 15 tipos diferentes, tal como se puede visualizar en el Anexo 7.1. Esta actividad se realizó consultando la opinión de expertos académicos e investigadores de la Universidad de Los Andes (ULA)⁸⁸ e INPARQUES-Mérida,⁸⁹ de diversas personas en los diarios de prensa regional y local, y según encuestas realizadas por GISAGA (2005).

La identificación de los actores, así como su agrupación, se dificultó porque el gobierno local, a través del Instituto Nacional de Parques (Inparques), no cuenta con suficientes datos, por tanto, esta actividad se realizó mediante la consulta a expertos (Rincón et al, 2007; Rincón, 2007; Proyecto Páramo Andino, 2004; GISAGA, 2005 y UFORGA-ULA-INPARQUES, 1999).

Es importante señalar que la falta de datos confiables y sistemáticos sobre el estado del medio ambiente y del turismo, es un obstáculo para la elaboración de políticas eficientes. Sin embargo, PNUMA (2012), establece que la formulación de políticas con base empírica exige un mayor número de datos confiables, en consecuencia, se debe mejorar el acceso a la información; además, este organismo insta a los países para que se comprometan en la vigilancia y evaluación de su propio ambiente e integrar la información social, económica y ambiental en el proceso de toma de decisiones.

En el **segundo paso** se llevó a cabo una agrupación de actores, pues dada la cantidad de actores identificados, fue preciso realizar una reducción de los grupos atendiendo a ciertas características comunes. De esta manera, se definieron 8 grupos de actores, tal como se muestra en el Cuadro 7.1 que se incluye en el Capítulo 7; luego se procedió a la definición de cada uno de

⁸⁸ Entrevistas informales realizadas durante los meses de octubre, noviembre, diciembre 2007, enero, Febrero, marzo y abril del 2008.

⁸⁹ Entrevista informal realizada en el mes de enero, febrero y marzo de 2008.

ellos. Resultaron dos tipos de muestras, una probabilística correspondiente a los pobladores o habitantes (Actor 6) del PNSN, dando como resultado 386 personas, tal como se puede ver en el Cuadro 7.6.; la otra muestra es no probabilística correspondientes a los actores: A1 (ONG), A2 (gobierno nacional), A3 (gobierno local), A4 (gobierno regional), A5 (juntas comunales o consejos comunales), A7 (turistas) y A8 (expertos científicos y académicos).

El **tercer paso** correspondió a la identificación de la problemática del PNSN. En primer lugar, se establecieron los principales problemas ambientales, sociales y turísticos del PNSN, mediante las opiniones de los diferentes actores, por medio de entrevistas en forma de encuestas, se realizaron un total de 564 encuestas (en dos rondas), tal como se puede evidenciar en el Cuadro 7.2.; en segundo lugar, se jerarquizaron los problemas por orden de prioridad, tal como se plasmó en el Cuadro 7.7 del respectivo capítulo.

Pastor y Gómez (2010), señalan que “cualquier tipo de turismo que se desarrolle en los destinos, por bien planificado que se presente, puede tener repercusiones negativas hacia la población local, ya sea en los factores culturales, sociales, ecológicos, económico o políticos” (p. 31).

Todos los problemas ambientales, sociales o turísticos detectados en el PNSN, son relevantes, sin embargo, de acuerdo a la opinión de los actores involucrados, se priorizaron los cinco más importantes de cada factor que se detallan a continuación.

Ambientales: 1) uso inadecuado de los plaguicidas y fungicidas en los cultivos; 2) contaminación de los productos agrícolas; 3) contaminación de los suelos; 4) escasez de agua; 5) cacería indiscriminada de la fauna y deterioro de flora del PNSN.

La mayoría de los problemas ambientales del PNSN, son ocasionados por el mal uso de los productos químicos que se utilizan en los cultivos, puesto que esto puede llegar a ocasionar contaminación e intoxicación en los suelos, y, por consiguiente, en los cultivos; también puede afectar las aguas subterráneas de la zona, sin descartar las intoxicaciones humanas debido al

consumo de productos agrícolas o agua de pozos que hayan sido contaminados. El peligro aumenta cuando no se ejerce un control específico en el empleo de las cantidades de agroquímicos aplicadas, así como de los fertilizantes inorgánicos o químicos, porque los sistemas de riego y las lluvias, van arrastrando estos fertilizantes hacia los pozos de agua, y así se contaminan dichas fuentes o se estropean los mismos cultivos.

La identificación de todos los problemas ambientales en el PNSN, corrobora que, tal como lo expresa el PNUMA (2012), las metas acordadas internacionalmente se han logrado parcialmente, pues si bien muchos instrumentos internacionales, nacionales o regionales disponibles están contribuyendo a la mejora del medio ambiente, hay indicios que muchos lugares como el PNSN siguen deteriorándose por los efectos de los productos químicos y, asimismo, por causa de la evidente y progresiva degradación de la tierra.

También es importante señalar la dificultad que se presentó para conseguir las opiniones de los diferentes actores, especialmente de los pobladores de los Nevados y el Morro (Municipio Libertador), zonas lejanas cuyo acceso se logra por medio de vehículos de doble tracción o equinos (caballos, asnos, mulas y bueyes), y aunque se contó con la colaboración de la Alcaldía del Municipio Libertador del Estado Mérida, se produjeron dificultades para recibir las encuestas enviadas desde estas localidades por problemas con el transporte, accidentes en la vía de acceso, o derrumbes en las carreteras debido al mal tiempo en la zona (torrenciales lluvias y deslaves).

Por otra parte, la pérdida sustancial y constante de la flora (frailejón) y fauna (oso frontino), contribuyen al deterioro de los ecosistemas del PNSN. Es necesaria entonces la adopción de políticas y normas, tomando medidas de prevención o minimización de la pérdida de la diversidad biológica de los parques nacionales.

En cuanto a los problemas **turísticos** es preciso mencionar: 1) demasiada basura y desechos sólidos dejados por los visitantes alrededor del PNSN; 2) el paso de vehículos (motociclismo) ha deteriorado el medio

ambiente del PNSN, que especialmente ha causado daño a la flora y a los cultivos de las zona; 3) el turismo de aventura es realizado en las áreas protegidas; 4) falta de un desarrollo turístico para los municipios del estado Barinas que pertenecen al PNSN; 5) ausencia de una conciencia ambientalista por parte de los visitantes que vienen al PNSN, especialmente los visitantes nacionales.

En lo que se refiere a los problemas **sociales** se debe destacar: 1) deficiente señalización que indique los lugares de interés turístico y senderos del PNSN; 2) invasión de las fronteras agrícolas; 3) ausencia de médicos fijos en las poblaciones aledañas al PNSN; 4) carencia de liceos y escuelas en las localidades contiguas al PNSN. 5) Inexistencia de un plan de ordenamiento del PNSN.

Los problemas ambientales, turísticos y sociales, son consecuencias de la carencia de estrategias, escasa participación social, limitadas acciones de participación y educación ambiental, escasa gerencia y, además, falta de presupuesto para la gestión de los parques nacionales.

Los datos obtenidos en esta investigación relativos a los principales problemas ambientales, turísticos y sociales del PNSN, han sido incluidos en un base de datos que será entregada a los entes encargados de elaborar las políticas ambientales y turísticas de los parques nacionales tales como Inparques-Mérida, Ministerio del Poder Popular para el Turismo por intermedio de la Corporación Merideña del Turismo (CORMETUR), Ministerio del Poder Popular para el Ambiente, entre otros.

El **cuarto paso** consistió en la identificación de las alternativas o acciones para solucionar la problemática detectada. De acuerdo con las perspectivas de los diferentes actores del PNSN, las principales alternativas de acción o las principales medidas orientadas a enfrentar la problemática detectada en el Parque, así como las acciones a seguir para tratar de evitarlos, se presentan en el Cuadro 7.8. que fue incluido en el Capítulo 7.

En el **quinto paso** se realizaron las negociaciones de las alternativas. Las alternativas identificadas en el Cuadro 7.8., son producto de los

resultados obtenidos en las encuestas. En primera instancia se detectaron 34 estrategias⁹⁰ para encarar la problemática presente en el PNSN y, de acuerdo a la negociación por parte de los diferentes actores, se agruparon en ocho alternativas, que se pueden visualizar en el Cuadro 7.9. del Capítulo 7.

En el **sexto paso** se identificaron los criterios estratégicos. Se determinaron tres tipos de criterios: económicos, sociales y ambientales, de acuerdo con las estrategias o alternativas de solución expresadas por los diferentes actores. Estos criterios –bien sean económicos, sociales o ambientales– deben contribuir a lograr un desarrollo sostenible para el PNSN. Los criterios económicos se pueden visualizar en el Cuadro 7.11., los sociales en el Cuadro 7.10., y los ambientales en el Cuadro 7.12., que hacen parte del Capítulo 7.

En el **séptimo paso**, se elaboró la matriz de impacto y se codificó estableciendo la relación entre alternativas y criterios, asignando un peso tanto cualitativo como cuantitativo según fuera el caso.

Para lograr el paso **octavo**, se aplicó el modelo multicriterial NAIADE y al analizar los resultados, se escogieron ciertas alternativas para la fijación de las políticas ambientales y turísticas que se presentan a continuación como reflexiones finales para futuras investigaciones.

La experiencia obtenida al aplicar la metodología multicriterial NAIADE, establece que en la elaboración de las políticas ambientales y turísticas para el PNSN, se debe contar con una gobernanza ambiental innovadora, la participación de múltiples actores, especialmente los pobladores de las comunidades locales y la eliminación de los conflictos entre las diversas medidas o estrategias para solventar las problemáticas detectada. Estos aspectos pueden contribuir al logro de un desarrollo sostenible para la población merideña, determinación de metas ambientales, pero es imprescindible el monitoreo de sus resultados, una vez puesta en ejecución las políticas, de manera tal que se logre una mejora continua y el aprendizaje social, fortaleciendo la educación ambiental y la sensibilización sobre

⁹⁰ Ver Anexo 6.4.

cuestiones de sostenibilidad, buscando una relación armónica entre sociedad-naturaleza, para consolidar los siguientes principios: crecimiento económico sostenible, equidad social, identidad cultural, sustentabilidad ambiental y ordenación del territorio, fortaleciendo así el acceso a la información, tal como lo recomienda el PNUMA (2012).

8.3. Reflexiones finales para futuras investigaciones relativas a la formulación de políticas ambientales y turísticas de los parques nacionales

Con estas reflexiones finales se pretende abordar el quinto objetivo secundario que se definió como la propuesta de lineamientos generales para la formulación de políticas ambientales y turísticas para los PNs, y buscando un propósito ulterior: que sean útiles para los entes involucrados en la elaboración de estos lineamientos.

Por tanto, en la implementación y ejecución de las políticas ambientales y turísticas para el PNSN, debe probarse la hipótesis de la investigación que consistió en “determinar que el establecimiento de políticas con la participación pública, podría contribuir a que la actividad turística sea un factor de desarrollo para la población merideña, esto se logrará realizando una evaluación integral de las políticas ambientales y turísticas a uno de los lugares con mayores atractivos turísticos como es el Estado Mérida, específicamente el Parque Nacional Sierra Nevada”.

Sin embargo, el establecimiento de las políticas debe contemplar como principio rector “un turismo rural sostenible para las áreas protegidas”. Para que el turismo en éstas áreas sea considerado como una herramienta de gestión estratégica, debe existir una alianza entre las comunidades, el sector público y el sector privado, es decir, es necesario involucrar a todos los actores en la planificación de esta actividad para las áreas protegidas, pues de esta

manera es más factible conseguir financiamiento y lograr un turismo que perdure para las generaciones futuras. De lo contrario, se estaría promoviendo un turismo que constituye una amenaza para la biodiversidad.

Por otra parte, la OMT (2004) considera que las directrices para lograr un turismo sostenible y las prácticas de gestión sostenible, se pueden aplicar a todas las formas de turismo y en todas partes del mundo, por tanto, conviene tener en cuenta que los principios de sostenibilidad para lograr un desarrollo turístico en el mundo corresponden a los aspectos ambientales, económicos, sociales, y que, si se logra el equilibrio entre ellos, se podría garantizar la sostenibilidad a largo plazo. A su vez, la OMT (2004), considera como el deber ser del turismo sostenible lo siguiente:

- Optimizar el uso de los recursos ambientales, los cuales constituyen elementos fundamentales del desarrollo turístico.
- Mantener los procesos ecológicos esenciales y conservar los recursos naturales de la diversidad biológica que posea un país, puesto que constituyen los principales atractivos turísticos.
- Respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades autóctonas, por tanto, se debe conservar sus culturas, su arquitectura y valores tradicionales, de esta manera se puede contribuir al entendimiento intercultural de los pobladores y sus turistas.
- Asegurar que las actividades económicas producto del turismo sean viables a largo plazo, que los beneficios socioeconómicos derivados de esta actividad sean bien distribuidos entre las comunidades anfitrionas, por medio de oportunidades de empleos estables, obtención de ingresos y servicios sociales para mejorar la calidad de vida de los pobladores, de esta manera se estará logrando uno de los principios del desarrollo sostenible que es la reducción de la pobreza y el mejoramiento de la calidad de vida de los individuos.

Además, según la OMT (2004), existen tres postulados fundamentales para conseguir un turismo sostenible: 1) dar un uso óptimo a los recursos ambientales; 2) respetar la autenticidad sociocultural de las comunidades anfitrionas; 3) asegurar actividades económicamente viables a largo plazo.

Por otra parte, Acerenza (2007, p. 36-37) afirma que estos postulados se resumen en 12 metas específicas que pueden servir de base para formular políticas para el desarrollo y gestión del turismo sostenible:

- *Viabilidad económica.* Asegurar la viabilidad y competitividad de los destinos y empresas turísticas para que puedan prosperar y producir beneficios a largo plazo.
- *Prosperidad a nivel local.* Hacer que el turismo contribuya en la mayor medida de lo posible a la prosperidad de las comunidades locales, entre otras cosas, con la proporción del dinero que gastan los visitantes que queda en manos de las comunidades.⁹¹
- *Calidad del empleo.* Fortalecer la cantidad y calidad de los trabajos creados a nivel local y sustentados por el turismo, sin ninguna discriminación.
- *Igualdad social.* Promover la distribución de los beneficios económicos y sociales derivados del turismo en todas las comunidades locales.
- *Disfrute de los visitantes.* Hacer que los visitantes, sin ninguna discriminación disfruten de una experiencia agradable, satisfactoria y sin peligros.
- *Control local.* Hacer que las comunidades locales participen y tengan voz y voto en la planificación y en la toma de decisiones sobre el desarrollo del turismo.⁹²

⁹¹ En el Capítulo 7 se pudo determinar que no son retribuidos a las comunidades receptoras los ingresos provenientes del turismo.

⁹² En el Capítulo 7 se especifica que, de acuerdo a los resultados obtenidos, el 89,39% de los encuestados manifestaron que su opinión no es tomada en cuenta en el diseño de políticas turísticas y ambientales para el desarrollo del turismo en los PNs, tal como se muestra en el Gráfico 8.1.

- *Bienestar de la comunidad.* Mejorar la calidad de vida de las poblaciones receptoras del turismo, debería ser el objetivo último de un desarrollo turístico bien planificado, de manera tal que contribuya a disminuir la pobreza, evitando en lo posible la degradación social y la explotación.
- *Riqueza cultural.* Respetar el patrimonio histórico, las riquezas culturales, las tradiciones de las comunidades locales.
- *Integridad física.* Mantener y mejorar la calidad de los paisajes, tanto urbanos, como rurales y evitar la degradación del medio ambiente.
- *Diversidad biológica.* Apoyar la conservación de las zonas naturales, el hábitat y la vida silvestre, y proteger a la fauna y flora que están en vía de extinción dentro de las zonas naturales.
- *Eficiencia en la utilización de los recursos.* Reducir al máximo el uso de recursos escasos y no renovables en el desarrollo y funcionamiento de las instalaciones y servicios turísticos.
- *Pureza ambiental.* Reducir la contaminación del aire, el agua, la tierra y la generación de desechos⁹³ por parte de las empresas turísticas y los visitantes.

De acuerdo con lo expresado en los capítulos anteriores y a los resultados obtenidos, se presentan en este apartado ciertos lineamientos para la elaboración de políticas turísticas y ambientales para el PNSN, tomando en cuenta la opinión de todos los actores, ya que los resultados demostraron que no son considerados para participar en el diseño y en la toma de decisiones respectivas. Así, se muestra en la Figura 8.1. que el 89% de los entrevistados manifestó que nunca su opinión es tomada en cuenta para la formulación y elaboración de políticas.

⁹³ En el Capítulo 7 se indica que unos de los problemas ambientales ocasionados por la actividad turística es la generación de desechos por parte de los visitantes.

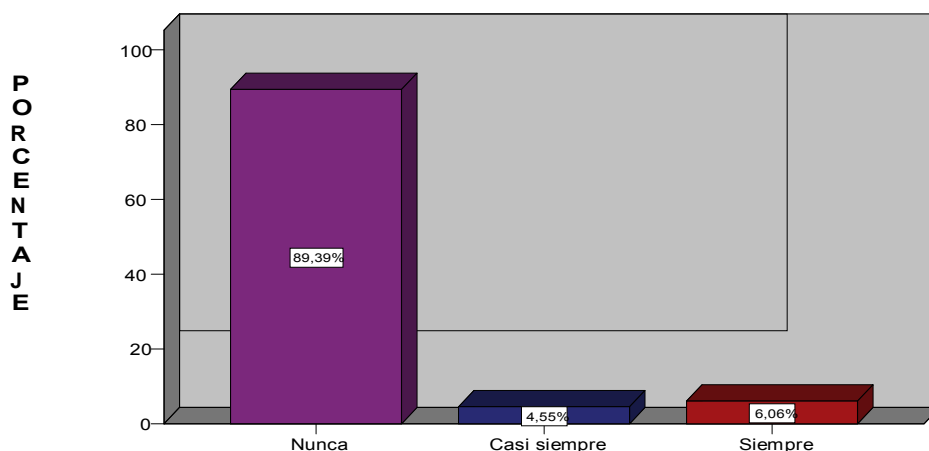


Gráfico 8.1.
Opinión de los actores para el diseño de políticas ambientales y turísticas
Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de las encuestas

Es importante señalar que debe existir un compromiso entre todos los actores, es decir, entre pobladores, juntas comunales, gobierno nacional, gobierno regional, gobierno local, turistas y expertos, en el proceso de toma de decisiones, y en el control eficiente de la conservación de los PNs en que se lleva a cabo la actividad turística.

En consecuencia, el objetivo de estos lineamientos es que sirvan de fundamentación a los entes involucrados para la elaboración, ejecución y control de políticas ambientales y turísticas para el PNSN. Asimismo, es pertinente recordar que también es una necesidad sentida por parte de la población receptora del turismo, que los recursos derivados de esta actividad turística se inviertan en las comunidades donde se genera, pues de acuerdo a los entrevistados estos ingresos no son redistribuidos.

También es necesario reiterar que los lineamientos derivados de estas reflexiones no tienen la pretensión de constituirse en las soluciones definitivas para los múltiples problemas socioambientales del PNSN, la intención es hacer un aporte sobre los aspectos fundamentales que se deben tener en cuenta en la formulación de políticas ambientales y turísticas para el espacio que ha sido el objeto de estudio de esta tesis, por tanto, se recomienda que las mencionadas políticas incluyan los aspectos que a continuación se describen y

que, a fin de cuentas, están todos dirigidos a mejorar la calidad de vida de la población. Así, las comunidades involucradas estarían más dispuestas para ofrecer los mejores servicios a los turistas, a comprender mejor los aspectos que incluye un enfoque de desarrollo sostenible, y a conservar un espacio que podría suministrarles en el futuro mayores beneficios socioeconómicos y ambientales.

En primer lugar, estas políticas deben contener un *proceso educativo*, para reducir el analfabetismo imperante en la mayoría de las comunidades del PNSN, lo cual tendría efectos socioeconómicos favorables. La elevación del nivel educativo se podría lograr por medio de la capacitación formal y no formal, que se podría llevar a cabo con campañas, talleres o cursos dirigidos a todos los pobladores del PNSN, con el fin de habilitarlos para que se desempeñan en funciones específicas tales como guardianes o brigadistas ambientales, guías turísticos, entre otras. Además, con la erradicación del analfabetismo es más factible conseguir un mayor compromiso de las juntas comunales en la solución de los problemas ambientales, pero asimismo estas instancias podrían jugar un importante papel para lograr que el Estado asigne un justo presupuesto al PNSN, para elevar la calidad de vida de los pobladores en aspectos tales como educación, salud, empleo y agua potable, y para la construcción de escuelas y/o liceos en las zonas aledañas a las capitales de los municipios que acoge este territorio.

En segundo lugar, deben incorporar un programa con el que se planifique y gestione la salud de los habitantes del PNSN. Este lineamiento estaría encaminado a la construcción de ambulatorios rurales que cuenten con médicos fijos y enfermeras, en las zonas aledañas a las capitales de los municipios, y a la construcción de hospitales rurales en estas mismas entidades que estén debidamente equipados tanto del recurso humano como de materiales, equipos, etc.; así mismo, es esencial el establecimiento de planes de prevención para los pobladores respecto al mal uso de los agroquímicos en los cultivos.

Por último, estas políticas debieran contar con un proceso de concienciación ambiental. Esta iniciativa se podría realizar mediante talleres participativos de educación ambiental formal y no formal, dirigidos a los pobladores, líderes comunitarios, y actores institucionales provenientes de entes privados o públicos, con el objeto de mostrar los beneficios que ofrece el PNSN para el desarrollo turístico, pero buscando la armonía entre los aspectos sociales, ambientales, económicos, culturales, y fundamentándose en un propósito primordial: lograr un desarrollo sostenible para la población merideña venezolana. Además, se podría recurrir a la educación informal utilizando diferentes medios como la prensa escrita, televisión, volantes, folletos, un adecuado señalamiento, campañas, para suministrar información de manera permanente a los mismos pobladores y a los turistas cuando visitan al PNSN, y mantener así un alto nivel de sensibilización ambiental. El objetivo último es lograr la conservación de la biodiversidad de los parques y la formación en valores.

Se espera que el contenido de esta tesis doctoral y los lineamientos planteados sean útiles para quienes amplíen en el futuro los aspectos tratados, o realicen nuevas investigaciones sobre el particular, pero sobre todo, para quienes tengan a su cargo la responsabilidad de establecer, ejecutar o evaluar políticas de protección y conservación, tanto de las especies como de los espacios naturales. Para estos últimos iría dirigida una recomendación muy especial, en el sentido que cualquier política o iniciativa que tenga que ver con las áreas protegidas en Venezuela, debe contar con el aspecto humano, en el caso del PNSN con su pobladores, quienes son los primeros usuarios de los servicios ambientales de estos territorios y quienes, a su vez, deben ser los educadores más próximos a los turistas y visitantes, pues ellos, los pobladores, son quienes más conocen el lugar en que habitan y del cual generan su sustento.

Referencias bibliográficas de la tesis doctoral

Referencias Bibliográficas de la Tesis Doctoral

- Acerenza, M. (2006). *Efectos económicos, socioculturales y ambientales del turismo*. Primera edición. Ediciones Trillas. México.
- (2007). *Desarrollo sostenible y gestión del turismo*. Primera edición. Ediciones Trillas. México.
- Acosta C. y Fernández O. (1997). *Teoría de sistemas, región y problemática ambiental*. Editorial de la Universidad del Zulia (Ediluz). Maracaibo, Venezuela.
- Acuña, G. (2000). *Gestión ambientalmente adecuada de residuos urbanos en América Latina: un enfoque de política integral*. Actas del Seminario Internacional "Experiencia latinoamericana en manejo ambiental" Desafíos e innovaciones en la gestión ambiental. CEPAL, Santiago de Chile. Publicaciones de las Naciones Unidas.
- Antón, B. (1998). *Educación Ambiental. Conservar la naturaleza y mejorar el medioambiente*. Editorial Escuela Española. Madrid, España.
- Álvarez, J., A.; Díaz, F. y Álvarez, I. (2001). *El sistema canario de innovación y el sector turístico*. Fundación FYDE-Caja Canarias. Santa Cruz de Tenerife. España.
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. Quinta edición, Editorial Episteme. Caracas, Venezuela.
- Axel, D. (2010). Cuencas y acuíferos transfronterizos. Segunda parte. Fundación Chile. Ponencia en línea. Disponible en: [www.pnuma.org/agua-miaac/CODIA ORGANISMOS DE CUENCAS/MATERIAL ADICIONAL/PRESENTACIONES/PONENTES/Tema 6 Gestion Transfronteriza/7 CURSO BRASIL GIRH SEGUNDO TRANSFRONTERIZAS.pdf](http://www.pnuma.org/agua-miaac/CODIA_ORGANISMOS_DE_CUENCAS/MATERIAL_ADICIONAL/PRESENTACIONES/PONENTES/Tema_6_Gestion_Transfronteriza/7_CURSO_BRASIL_GIRH_SEGUNDO_TRANSFRONTERIZAS.pdf) (Consulta: septiembre 29 de 2012).
- Azqueta, D. (1994). *Valoración económica de la calidad ambiental*. Editorial McGraw-Hill, España.
- (2002). *Introducción a la Economía Ambiental*. Editorial McGraw-Hill Profesional, España.
- Banco Central de Venezuela - BCV (2008). Índice Nacional de precios al Consumidor (INPC). Disponible en: <http://www.bcv.org.ve> (Consulta: febrero 22 de 2012).

- (2012). Producto interno bruto, por clase de actividad económica a precios constantes del 1997, expresado en miles de bolívares. Disponible en: <http://www.bcv.org.ve> (Consulta: julio 29 de 2012).
- Banco Mundial (1992). *Desarrollo y Medio Ambiente. Informe sobre el Desarrollo Mundial*. Banco Mundial, Washington, D.C.
- Beck, U. (1993). De la sociedad industrial a la sociedad del riesgo. En: *Revista de Occidente*, N° 150, pp. 19-40. Traducido por Fernando Robles. Universidad de Concepción Chile. Disponible en: <http://www.juridicas.unam.mx/publica/libre/re/polis/cont/1997/pr/pr13.pdf> (Consulta: mayo, 2007).
- Beinat E.; P. Nijkamp (eds.) (1998). *Multicriteria evaluation in land-use management: methodologies and case studies*. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- Bericat, Eduardo (1998). *La integración de los métodos cuantitativos y cualitativos en la investigación social. Significado y medida*. Primera edición. Editorial Ariel, S.A. Barcelona-España.
- Boo, E. (1995). *Introducción al Ecoturismo. Desarrollo económico compatible: Ecoturismo. Un manual para organizaciones de América Latina y el Caribe*. Publicado por Nature Conservancy. USA.
- Buroz, E. (1998). *La Gestión Ambiental. Marco de referencia para las evaluaciones de impacto ambientales*. Ediciones Fundación Polar, Venezuela.
- Caiceo y Mardones (2003). *Principales tipos de investigación. Compendio de Metodología cualitativa en la Educación* por Sánchez Morelys y Nube Stephan. Cuadernos monográficos Candidus. Cuaderno N° 1, septiembre. Candidus Editores Educativos, C.A., Venezuela.
- Camacho, C. (1998). *Educación ambiental en Venezuela. Fundamentación legal y crónicas periodísticas*. Fundacite-Mérida, Venezuela.
- Canter, L. (1999). *Manual de evaluación de impacto ambiental. Técnica para la elaboración de estudios de impacto*. Editorial McGraw-Hill, Colombia.
- Casas, J. (1993). Los Parques Nacionales en el Mundo. En: *Revista El Campo*. Boletín de información agraria. Vol. 128, N° 128, pp. 57-66.
- Castilla, C. (2005). Una moral sostenible. El desarrollo sostenible, un valor de la ética emergente. Artículo suministrado por el mismo autor, en el

Referencias Bibliográficas de la Tesis Doctoral

programa doctoral “Formación, empleo y desarrollo regional”, de la Universidad de La Laguna. Tenerife, España.

Centro Latinoamericano de Ecología Social - CLAES (2004). Ambiente en América Latina. Disponible en: <http://www.ambiente.net>, Uruguay (Consulta: junio 13 de 2008).

Cochran, W. (1985). *Técnicas de muestreo*. Compañía Editorial Continental, México.

Comisión Europea (2001). *La gobernanza europea. Un libro blanco*. Disponible en: eur-lex.europa.eu/Lexuriserv/site/es/com/2001/com2001_0428_en01.pdf. Bruselas 25.7.2001 (Consulta: febrero 15 de 2012).

Comunidad Andina (2007). Sobre la valoración económica ambiental. En: boletines de Coyuntura Andina, agosto. Disponible en: <http://www.comunidadandina.org/documento/docSG/SGdi867.htm> (Consulta: noviembre 7 de 2008).

Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas de México - CONANP (2006). Programa de turismo en áreas protegidas 2006-2012. Disponible: http://www.conanp.gob.mx/dcei/compro/PROG_NACIONAL_TURISMO.pdf (consulta: febrero 11 de 2009).

Consejo Nacional de Promoción de Inversiones - CONAPRI (2006). Turismo. Resumen ejecutivo. Caracas-Venezuela, julio 2006. Disponible en: www.conapri.org.ve (Consulta: febrero 24 de 2009).

Constitución de la República Bolivariana (1999). Gaceta Oficial N° 36.860, del 30 de diciembre. Ediciones Eduven. Textos Legales. Caracas, Venezuela.

Consulta a expertos (2010). Entrevistas informales realizadas durante los meses de abril, mayo y junio del 2010.

Convenio de Río (1992). Declaración de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo. Disponible en: www.unep.org Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente. (Consulta: enero 20 de 2009).

CORPOANDES (2009). *Estado Mérida. Potencialidades y características turísticas*. Disponible en: www.corpoandes.gob.ve/?q=node/119 (Consulta: junio 10 de 2009).

Corporación Merideña del Turismo - CORMETUR (2009). Afluencia estimada de turistas nacionales y extranjeros al Estado Mérida. Periodo

2000-2007. Información obtenida en entrevista realizada en el mes de marzo del 2009.

(2011). Afluencia estimada de turistas nacionales y extranjeros al Estado Mérida. Periodo 2000-2011. Información obtenida en entrevista realizada en el mes de mayo del 2011.

(2012). Afluencia estimada de turistas nacionales y extranjeros al Estado Mérida y perfil del turista año 2010. Periodo 2009-2012. Unidad de estadística. Información obtenida en entrevista realizada en el mes de julio del 2012.

Corral, S. (2000). *Una metodología integrada de exploración y comprensión de los procesos de elaboración de políticas públicas*. Tesis doctoral, Universidad de la Laguna, España. ISBN84-688-4314-8.

Corral, S., B.; De Marchi, S.; Funtowicz, G.; Gallopin, I; Guimarães-Pereira, A. y Maltoni, B. (2001). *The visions project at the JRC*. European Commission, Joint Research Centre, Institute for the Protection and Safety of the Citizens. Disponible en: <http://alba.jrc.it/visions>.

Corral, S.; Funtowicz, S.; Munda, G. (1999). Planificación y gestión hídrica. Un ejemplo de evaluación multicriterial participativa. En: Ricaldi Arévalo, T. (Comp.), *La Economía Ecológica: Una nueva mirada a la ecología humana*. CESU, UMSS, Bolivia.

Corral, S., y Quintero, M. (2007). La metodología multicriterial y los métodos de valoración económica del ambiente. Aspectos básicos fundamentales. En: *Revista Actualidad Contable*, Año 10, Vol. 14, enero-junio, pp. 37-50. Universidad de Los Andes. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Mérida, Venezuela

De Marchi B., Funtowicz S. O., Lo Cascio S., Munda G. (2000). The combining participative and institutional approaches with multi-criteria evaluation. An empirical study for water issue in Troina, Sicily. En: *Ecological Economics*, Vol. 34, N° 2, pp. 267-282.

Díaz, D. (2007). *Situación ambiental en Venezuela 2005*. ONG Vitalis. Caracas-Venezuela. Compilador-Editor: Diego Diaz Martín. Colaboradores: Frontado, Martínez, Novo. Disponible en: www.vitalis.net/balances%20situacion%20ambiental.htm (Consulta: octubre 24 de 2008).

Fernández, O. (2000). *Diccionario de investigación holística*. Ediciones Sypal, Caracas.

Referencias Bibliográficas de la Tesis Doctoral

- Field, B. (1995). *Economía ambiental*. Editorial McGraw-Hill, Colombia.
- Flick, U. (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Traducido por Tomás de Amo. Ediciones Morata S.L. y Fundación Paideia Galiza. España.
- Francés, A. (2003). *Turismo, competitividad y estrategia*. Ediciones IESA. Caracas, Venezuela.
- Fundambiente (1998). *Principales problemas ambientales en Venezuela*. Segunda Edición, Editor Fundambiente. Gráficas Armitano, C.A. Caracas, Venezuela.
- Funtowicz, S.; Martín O'Connor; y Ravetz, J. R. (1997). Emergent complexity and ecological economics. En: Van den Bergh y J. Van der Straaten, *Economy and ecosystems in change: analytical and historical approaches*. Washington D. O. Island Press / ISEE.
- Funtowicz, Marchi, Lo Cascio y Munda (1998). *The Troina water valuation. Case study*. Full final report. Material suministrado por el Dr. Serafín Corral, Universidad de La Laguna, Tenerife, España.
- Fürst Weigand, E. (2008). Evaluación multicriterio social: ¿Una metodología participativa de ayuda a la toma de decisiones o un aprendizaje social sujeto a una reinterpretación institucional-evolucionista? En: *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, Vol. 8, pp. 1-13.
- Gabaldón, A. (1996). *Dialéctica del desarrollo sustentable. Una perspectiva latinoamericana*. Ediciones Fundación Polar. Caracas, Venezuela.
- Gabaldón, M. (1992). Parques Nacionales en Venezuela. En: *Serie Parques Nacionales y Conservación Ambiental.*, Vol. I. INPARQUES-Fundación Banco Consolidado. Stephan y Thora Amend Editores Caracas, Venezuela.
- (1999). *Origen y evolución del Sistema de Parques Nacionales de Venezuela. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales*. Postgrado en Ordenación del Territorio y Ambiente. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela
- García, J. y Nando, J. (2000). *Estrategias didácticas en educación ambiental*. Ediciones Aljibe. Madrid, España.
- García, L. (2004). *Aplicación del análisis multicriterio en la evaluación de impactos ambientales*. Tesis Doctoral del programa de doctorado de Ingeniería Ambiental. Universidad Politécnica de Cataluña, España. Disponible

en: <http://www.telx.cesca.es/tdx-0803104-125133> (Consulta: marzo 5 de 2006).

Gibbons, M. (1999). Science's new social contract with society. En: *Nature*, Vol. 402, N° 6761 supp, Impacts, pp. C81-C84. Macmillan Publisher Ltd.

GISAGA (2005). Encuestas realizadas para el Proyecto Páramo Andino. Subproyecto Educación y Capacitación. Disponible en el Grupo de Investigación sobre Agricultura, Gerencia y Ambiente. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.

Grimaldo, J. (1975). *Potencial recreativo del Parque Nacional Sierra Nevada y su vinculación al Plan Integral de Turismo de la región de los Andes*. Trabajo de investigación (inédito). Disponible en la Facultad de Ciencias Forestales, Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

(1999). *Bases conceptuales: Filosofía y Doctrina de Parques Nacionales* (inédito). Disponible en la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, Postgrado en Ordenación del Territorio y Ambiente. Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.

(1999). Evaluación y valoración económica ambiental del Parque Nacional Sierra Nevada. Trabajo de investigación (inédito). Disponible en el grupo de investigación sobre agricultura, gerencia y ambiente (GISAGA) de la Facultad de Ciencias Sociales y Económicas, Universidad de Los Andes. Mérida-Venezuela.

(2007). *Notas sobre políticas ambientales*. Presentado en reunión del Grupo de Investigación sobre Agricultura, Gerencia y Ambiente (GISAGA), en el mes de abril del 2007 (mimeografiado sin publicar). Disponible en: GISAGA-FACES-ULA, Mérida-Venezuela.

Grimaldo, J., Saavedra, S. y Sosa, J. (1999). Instituciones nacionales y regionales en los ámbitos del desarrollo y el ambiente ecorregional. Investigación realizada por WWW-FUDENA-GISAGA en la Región Andina Venezolana (sin publicar). Disponible en: FACES-GISAGA-ULA. Mérida, Venezuela.

Grimaldo, J.; Sánchez, J.; Quintero, M. y Ramírez, D. (2008). Aplicación práctica de los métodos de valoración económica del ambiente. Manual N° 3 (en proceso de publicación). Disponible en el Grupo de Investigación sobre Agricultura, Gerencia y Ambiente (GISAGA). Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

- González, M. (2005). *La participación ciudadana como paradigma de gobierno*. Artículo de opinión y análisis del 21 de agosto del 2005, de analitica.com. Disponible en: www.analitica.com/va/politica/opinion/2390287.asp. (Consulta: enero 18 de 2008).
- (2008). *Aspectos económicos del ecoturismo en áreas protegidas*. Ponencia presentada en las Jornadas de Economía Agrícola, Escuela de Ingenieros Agrónomos, Universidad de Maracay-Venezuela, junio 2008. Ponente adscrito a la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria. Material disponible en las memorias del Evento Universidad de Maracay (Consulta: febrero 15 de 2009).
- Guevara, E. (2000). *Ética y educación ambiental*. Dirección de medios y publicaciones de la Universidad de Carabobo, Venezuela.
- Haulot, A. (2005). *Turismo social*. Cuarta reimpresión. Editorial Trillas, México.
- Hernández, R. (2007). Reseña de *The economics of tourism destinations* de Norbert Vanhove. En: *Pasos*, Revista del Turismo y Patrimonio Cultural, Vol. 5, N° 5, abril. Disponible en: www.pasosonline.org (Consulta: julio 30 de 2012).
- Hernández, R.; Fernández, C., y Baptista, P. (1992). *Metodología de la investigación*. Editorial McGraw-Hill, México.
- (2006). *Metodología de la investigación*. Cuarta edición. Editorial McGraw-Hill, México.
- Herschel, F. (1989). *Política económica*. Siglo XXI Editores, S.A. México.
- Historia de Mérida (2009). Venezuela y el Estado Mérida. Disponible en: <http://www.ciens.ula.ve/~gottberg/venezuelamerida.htm> (Consulta: noviembre 17 de 2009).
- Horngren, Ch. y Sundem, G. (1994). *Contabilidad Administrativa*. Novena edición, Prentice-Hall Hispanoamericana S.A. México.
- Hurtado, J. (1998). *Metodología de la investigación, una comprensión holística*. Ediciones Sypal, Caracas.
- Instituto Nacional de Estadística de Venezuela - INE (2008). Poblaciones por municipios y parroquias proyectadas para el año 2010. Disponible en: <http://www.ine.gov.ve/poblacion/distribucion.asp>. (Consulta: agosto 10 de 2008).

(2009). Población por regiones y sectores, proyecciones en base al censo del año 2001. Información disponible en CD (Consulta: marzo 2009).

(2010). Población Total, por sexo y por entidad federal. Estimaciones realizadas con base en el censo del año 2001. Disponible en: <http://www.ine.gov.ve/demografica/distribucion.asp>. (Consulta: marzo 20 de 2011); y entrevista realizada durante los meses de febrero y marzo del 2011.

(2012). Visitantes internacionales no residentes en el país y gasto turístico trimestral, según región de procedencia. Turismo receptivo. Disponible en: <http://www.ine.gov.ve> (Consulta: julio 24 de 2012).

Instituto Nacional de Parques - INPARQUES (1994). *Políticas de Recreación y Turismo en los Parques Nacionales de Venezuela*. Publicado por Dirección General Sectorial de Parques Nacionales del Instituto Nacional de Parques INPARQUES, conjuntamente con el Comité Técnico de Coordinación Ambiente y Turismo del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR). Caracas, Venezuela.

(2001). Los Parques Nacionales de Venezuela: de “islas de conservación” a “territorios de sustentabilidad”. Informe presentado en noviembre 2001 (inédito). Caracas, Venezuela.

(2007). *Información de los Parques Nacionales de Venezuela*. Disponible en: <http://www.inparques.gob.ve/> (Consulta: marzo 15 de 2009).

(2007). Consultas al Instituto Nacional de Parques en Mérida, Venezuela, durante los meses de septiembre, octubre y noviembre del 2007.

(2007). *Parque Nacional Sierra Nevada. 55 años protegiendo la biodiversidad andina*. Disponible en: <http://sierranevada.andigena.org> (Consulta: abril 21 de 2009).

(2008). Consultas al Instituto Nacional de Parques en Mérida, Venezuela, durante los meses de enero, febrero y marzo del 2008.

(2009). *Consultas a expertos en el Instituto Nacional de Parques del Estado Mérida*. Entrevista informal realizada en el mes de mayo 2009.

Jiménez, M. y Asuaga, C. (2003). *El impacto medioambiental y sus implicaciones económicas en el sector turístico: Caso particular, Ecotel*. Conferencia presentada en el VIII Congreso del Instituto Internacional de Costos. Punta del Este, Uruguay. Disponible en las memorias del evento.

Jugo, L. (2002). Proyectos socio-ambientales para el desarrollo sostenible de ciudades y pueblos. En: *Fermentum*, Revista Venezolana de Sociología y Antropología. Vol. 33, enero-abril. Mérida, Venezuela.

(2005). *Ríos y municipios como proyectos socio-ambientales*. Segunda edición actualizada y ampliada. Facultad Arquitectura y Arte, Comisión universitaria de asuntos ambientales de la Universidad de Los Andes. Ediciones Inmecca. Mérida, Venezuela.

Lindblom, C. (1991). *El proceso de elaboración de políticas públicas*. Administración General. Ministerio para las Administraciones Públicas. Madrid.

Ludevid, M. (1998). *El cambio global en el medio ambiente. Introducción a sus causas humanas*. Editorial Alfa Omega-Marcombo. México.

Machado, R. (2001). *La revolución ambiental. Análisis al nuevo paradigma constitucional*. Editorial Venezolana C.A. Mérida, Venezuela.

Martín, P. (1999). El sociograma como instrumento que desvela la complejidad. En: *Revista Empiria de Metodología de las Ciencias Sociales*, N° 2. Universidad Complutense de Madrid, España, pp.129-151.

Martínez, M. (1999). *La nueva ciencia. Su desafío, lógica y método*. Editorial Trillas, México.

(2006). Validez y confiabilidad en la metodología cualitativa. En: *Revista Paradigma*, diciembre, Vol. 27, N° 2, pp. 7-33. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512006000200002&lng=es&nrm=iso, ISSN 1011-2251 (Consulta: junio 26 de 2009).

Mendieta, J. C. (2001). *Manual de valoración económica de bienes no mercadeables*. UNIANDES. Bogotá, Colombia.

Miller, K. (1980). *Planificación de Parques Nacionales para el Ecodesarrollo en Latinoamérica*. Fundación para la Ecología y la Protección del Medio Ambiente. Madrid, España.

Ministerio del Medio Ambiente y Medio Rural y Marino - MMA (2008). Primer Informe de Situación de la Red de Parques Nacionales al 1° de enero de 2007. Madrid, España. Disponible en: <http://reddeparquesnacionales.mma.es/parques> (Consulta: mayo 7 de 2008).

Ministerio del Poder Popular para el Turismo - MINTUR (2008). Estadísticas sobre el turismo en Venezuela. Disponible en: www.mintur.org.ve/portal (Consulta: enero 24 de 2009).

(2010a). *Plan Estratégico Nacional del Turismo (PENT) 2009-2013*. Centro de Investigaciones, junio. Disponible en: www.slideshare.net/citur/2010/plan-estrategico-nacional-de-turismo-209-2013. (Consulta: julio 23 de 2012).

(2010b). Estadísticas sobre el turismo receptivo en Venezuela. Disponible en: www.mintur.org.ve/portal (Consulta: mayo 17 de 2011).

(2012). Noticias turísticas. *Afluencia del turismo extranjeros aumenta en casi 50% en Venezuela*, Información del Ministro del Poder Popular para el Turismo. Disponible en: www.mintur.org.ve (Consulta: julio 25 de 2012).

Molina, S. (2006). *Turismo y Ecología*. Séptima edición, Editorial Trillas. México.

Monasterio M. y Molinillo M. (2003). Venezuela. El paisaje y su diversidad. En: Hofstede, R., Segarra, P., Mena P. (eds). *Los páramos del mundo. Atlas Mundial de los Páramos*. Global Peatland Initiative, EcoCiencia. Quito, pp. 205-236.

Montes, R. (2003). *Diagnóstico socioeconómico de la aldea "El Quinó"*. Parque Nacional Sierra Nevada. Parroquia El Morro. Municipio Libertador del Estado Mérida (inédito). Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Escuela de Geografía, Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

Moreno, A. (1996). *Espacio y sociedad en el Estado Mérida. Desarrollo histórico de la organización del espacio en el Estado Mérida*. Consejo Científico, Humanístico y Tecnológico (CDCHT). Facultad de Humanidades y Educación. Talleres Gráficos Universitarios. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

Mott, G. (1997). *Contabilidad de gestión para tomar decisiones*. Editorial Alfaomega-Marcombo. Colombia.

Munda G. (1993). The multiple-criteria decision aid: some epistemological considerations. En: *Journal of Multi-Criteria Decision Analysis*, Vol. 2, pp. 41-55.

(1995). *Multicriteria evaluation in a fuzzy environment*. Physica-Verlag. Contributions to Economics Series, Heidelberg.

(2002). Social Multi-Criteria Evaluation (SMCE): Methodological Foundations and Operational Consequences. En: *European Journal of Operational Research*. Material facilitado por el Dr. Serafin Corral. Universidad de La Laguna. Tenerife-España.

(2004). Métodos y procesos multicriterio para la evaluación social de las políticas públicas. En: *Revista Iberoamericana de Economía Ecológica*, Vol. 1, pp. 31-45

Organización Internacional del Turismo- OIT (2001). En busca de un turismo socialmente responsable. Artículo publicado en la revista *Trabajo: Alto al trabajo forzoso*, nuevo informe global de la OIT, N° 39, junio. Madrid. Disponible en: <http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/--dgreports/-dcomm/documents/publication/dwcm-08070.pdf> (Consulta: diciembre 18 de 2008).

Organización Mundial del Turismo - OMT (1995). Desarrollo Sostenible del Turismo-OMT. Carta del Turismo Sostenible. Disponible en: <http://www.unwto.org> (Consulta: febrero 21 de 2009).

(2002). Turismo Sostenible en Áreas Protegidas. Directrices de planificación y gestión. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. UICN-Unión Mundial para la Naturaleza.

(2004). Desarrollo Sostenible del Turismo-OMT. Definición conceptual (agosto 2004). Disponible en: <http://www.unwto.org>. (Consulta: mayo, 1 de 2007).

(2007). Datos esenciales del turismo, Edición 2007. Disponible en: <http://www.unwto.org> (Consulta: diciembre 20 de 2008).

(2008). Barómetro OMT del turismo mundial. Vol. 6, N° 2, junio. Disponible en <http://www.unwto.org> (Consulta: enero 7 de 2009).

(2008a). Panorama del turismo internacional. Edición 2008. Disponible en: <http://www.unwto.org> (Consulta: diciembre 15 de 2008).

(2011). Barómetro OMT del turismo mundial, Vol. 9, N° 1, febrero. Disponible en: <http://www.unwto.org> (Consulta: mayo 17 de 2011).

(2012). Barómetro OMT del turismo mundial. Anexo estadístico, Vol. 10, enero. Disponible en: <http://www.unwto.org> (Consulta: marzo 19 de 2012).

(2012, junio). *Comunicado de prensa. El turismo puede contribuir a los tres pilares de la sostenibilidad*. 22 de junio de 2012. Disponible en: <http://www2.unwto.org> (Consulta: agosto 1 de 2012).

Paneque S., Pilar; Corral Q., Serafín, Guimaraes, P., Ángela; Del Moral I., L. y Pedregal M., B. (2004). Actores sociales en la política de aguas: Evaluación participativa del abastecimiento de la Costa del Sol. En: *Revista Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, España, Vol. 98, N° 2, pp. 311-322. Monográfico: Transición hacia nuevos paradigmas en la gobernanza del agua en España. Artículo suministrado por el Dr. Serafín Corral, investigador del proyecto. Universidad de La Laguna, Tenerife, España.

Pastor, M. (2003). Turismo, cultura y medio ambiente. En: *Revista Pasos de Turismo y Patrimonio Cultural*. Vol. 1, pp. 145-153. Universidad de Alicante, España. Disponible en: www.pasosonline.org (Consulta: junio 24 de 2007).

Pastor M. y Gómez D. (2010). *Impacto socioculturales en turismo comunitario*. Disponible en: www.pasosonline.org/publicados/pasosedita/pasosrep3.pdf (Consulta: julio 29 de 2012).

Paz de H., N. (2004). *Reto de los actores sociales en el nuevo milenio*. Ponencia de la Directora del Instituto del Derecho Comparado. Disponible en: <http://docs.google.com/gview?a=v&q=cache:13dCiUPHnWcJ:servicio.cid.uc.edu.ve/derecho/revista/idc26/26-17.pdf+ponencia+reto+de+los+actores+sociales+en+el+nuevo+milenio&hl=es&gl=ve&sig=AFQjCNH5F0SsJwkhcqyEjX5uYUZ6fN5krg> (Consulta: junio 3 de 2008).

Pearce, D. y Turner, R. (1995). *Economía de los recursos naturales y del medio ambiente*. Colegio de Economistas de Madrid. Celestes Ediciones. Madrid.

Pedregal, B.; Corral, S.; Guimaraes, A.; Del Moral, L. y Paneque, P. (2007). *Mecanismos de participación de evaluación integrada de la gestión del agua. El caso de la Costa del Sol Occidental (Málaga)*. Disponible en: http://departamento.us.es/ciberico/archivos_word/222b.doc. (Consulta: diciembre 3 de 2008).

Pereira de Souza, P. (2007). A política ambiental na ordem internacional, regional, e com especial menção ao Brasil. *Seminario sobre la Política Ambiental. Orden Internacional y Regional: Actualidad y Problemática* (Material disponible en CD). Dictado en la Facultad de Ciencias Jurídicas y Políticas. Centro de Estudios Políticos y Sociales de América Latina (CEPSAL), del 26 de febrero al 2 de marzo. Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.

Referencias Bibliográficas de la Tesis Doctoral

- Pérez, C. (2001). *Técnicas estadísticas con SPSS*. Editorial Prentice Hall, Universidad Complutense de Madrid. España.
- Petróleos de Venezuela - PDVSA (2000). La catástrofe de Vargas. Disponible en:
<http://www.pdvsa.com/lexico/actualidad/actualidad.htm> (Consulta: enero 2 de 2009).
- Piñango, R. (2000). Prólogo del *Proyecto Turismo 2020*. Director del proyecto Briceño Fortique, Frank. Ediciones IESA C.A. Caracas, Venezuela.
- Pozo, A. (2007). *Mapeo de actores sociales*. Disponible en: www.peval.org/documentos/ma0018.doc (Consulta: enero 28 de 2008).
- Prado, E. (2002). Medio ambiente y turismo, dos realidades sinérgicas en el nuevo milenio. En: *Revista de Derecho y Medio Ambiente*. Vol. III, N° 9, pp. 53-95, enero-marzo. España. Disponible en: <http://dyma.xanatura.com>.
- Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente - PNUMA (2012). *Perspectivas del Medio Ambiente Mundial (GEO5)*. Resumen para responsables de políticas. Disponible en: www.unep.org (Consulta: agosto 2 de 2012).
- Proyecto Páramo Andino (2004). *Conservación de la diversidad en el techo de los Andes*. Fase de diseño. resultados, logros y líneas de trabajo en Venezuela, septiembre 2003-noviembre 2004. Material disponible en CD-ROM. ICAE-Facultad de Ciencias, Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela.
- Quade, E. (1989). *Análisis de formación de decisiones políticas*. Segunda edición Ed. I.D.E. Fiscales. Madrid.
- Ramírez, E. (1992). *Demografía general. Teoría general. Teoría, métodos y comportamientos* (Libro inédito). Disponible en: Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad de los Andes, Mérida, Venezuela.
- Redclift, M. y Woodgate, G. (2002). Sostenibilidad y construcción social. En: Michael Redclift y Graham Woodgate (Coord.), *Sociología del Medio Ambiente. Una perspectiva internacional*. Traducido y adaptado de la edición en inglés de 1997: *The International Handbook of Environmental Sociology* por María Teresa Casado, Emilio Luque (UNED) y Paloma Herrera (Universidad de Oviedo). Editorial McGraw-Hill, España.

Redparques (2007). Red Latinoamericana de Cooperación Técnica en Parques Nacionales, otras Áreas Protegidas, Flora y Fauna Silvestre. Disponible en: <http://www.fao.org/REGIONAL/LAmerica/redes/parques/default.htm> (Consulta: junio 20 de 2008).

República de Venezuela (1966). Ley Forestal de Suelos y Aguas. Gaceta Oficial extraordinaria N° 1.004 del 26 de enero.

(1970). Ley de Protección a la Fauna Silvestre. Gaceta Oficial N° 29.289 Gaceta Oficial del 11 de agosto.

(1976). Ley Orgánica del Ambiente. Gaceta Oficial N° 31.004 del 16 de junio.

(1978). Ley del Instituto Nacional de Parques. Gaceta Oficial extraordinaria N° 2.290 del 21 de julio.

(1983). Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio. Gaceta Oficial extraordinaria N° 3.238 del 11 de agosto.

(1989). Ley Orgánica para la ordenación de territorio sobre administración y manejo de Parques Nacionales y Monumentos Naturales. Decreto N° 276, publicado en Gaceta Oficial N° 4.106 del 9 de junio.

(1991). Reglamento sobre guardería ambiental. Decreto N° 1.221 publicado, en la Gaceta Oficial N° 34.678 del 19 de marzo.

(1992). Ley Penal del Ambiente. Gaceta Oficial N° 4.358 del 3 de enero.

(1993). Plan de Ordenamiento y Reglamento de uso del Parque Nacional Sierra Nevada. Decreto N° 2.335 del 25 de junio de 1992 y publicado en Gaceta Oficial Extraordinaria N° 4.548 del 26 de marzo de 1993.

(1996). Normas sobre evaluación ambiental de actividades susceptibles de degradar el ambiente. Decreto N° 1.257, publicado en Gaceta Oficial N° 35.946 del 25 de abril.

(1998). Ley de Creación y Régimen de la Zona Libre para el fomento de la Inversión Turística de la Península de Paraguaná. Gaceta oficial N° 36.517 del 14 de agosto de 1998.

República Bolivariana de Venezuela (1999). Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. Gaceta Oficial N° 36.860, del 30 de

Referencias Bibliográficas de la Tesis Doctoral

diciembre de 1999. Ediciones Eduven. Textos Legales. Caracas, Venezuela.

(2000). Ley de Diversidad Biológica. Gaceta Oficial Extraordinaria N° 5.468 del 24 de mayo.

(2001). Ley Orgánica de la Administración Pública. Gaceta Oficial N° 37.305 del 17 de octubre.

(2001). Ley Orgánica de Planificación. Gaceta Oficial N° 5.554 del 13 de noviembre de 2001.

(2001). Ley Orgánica para la prestación de los servicios de agua potable y de saneamiento. Gaceta Oficial N° 5.568 del 31 de diciembre.

(2002). Ley Orgánica de Seguridad de la Nacional. Gaceta Oficial N° 37.594 del 18 de diciembre.

(2005). Ley Orgánica de Turismo. Gaceta Oficial N° 38.215 del 23 de junio.

(2006). Ley Orgánica de Ordenación Urbanística. Gaceta Oficial N° 38.388 del 1 de marzo.

(2006). Ley Orgánica del Ambiente. Gaceta Oficial N° 5.833 del 22 de diciembre.

(2008). Ley Orgánica de Turismo. Gaceta Oficial Ext. N° 5.889, del 31 de julio. Disponible en: <http://www.mintur.gob.ve> (Consulta: marzo 20 de 2009).

(2012). *Ley Penal del Ambiente*. Gaceta extraordinaria N° 39.913 del 02 de mayo. Disponible en: <http://www.tsj.gov.ve/gaceta/Mayo/252012/252012-3418.pdf> (Consulta: Agosto 23 de 2012).

Rincón, J.; Matos, F.; Sulbarán, E. y Zambrano, G. (2007). *Parques Nacionales del Estado Mérida. Aventura y conocimiento*. Mérida-Venezuela. Fonacit-Fundación Bioandina. Centro Editorial Litorama, C.A.

Romero, C. (1993). *Teoría de la decisión multicriterio: Conceptos, técnicas y aplicaciones*. Alianza Editorial, S.A. Madrid, España.

(1997). *Economía de los recursos ambientales y naturales*. Segunda edición ampliada, Alianza Editorial, S.A. Madrid, España.

- Romero, E.; Romero, V.; y Vargas, A. (2011). El turismo rural y el Parque Natural Sierra de Aracena y Picos de Aroche de la provincia de Huelva (España: una visión de futuro). En: *Pasos, Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*. Vol. 9, N° 4, octubre, pp. 503-507. Universidad de La Laguna, España. Disponible en: www.redalyc.org (Consulta: julio 24 de 2012)
- Sánchez, R. (2004). *El desafío ambiental*. Cooperativa Editorial Magisterio. Colecciones Transversales de Ecología y Medio Ambiente. Bogotá, Colombia.
- Sandoval, E. (2006). *Ecoturismo. Operación técnica y gestión ambiental*. Primera edición. Editorial Trillas, México.
- Salas, M. (2008). *Gobernabilidad de Mérida. Tenientes de justicia, presidentes y gobernadores (1558-2000). Con motivo de la conmemoración de los 450 años de la ciudad de Mérida*. Ediciones del Rectorado. Talleres Gráficos Universitarios Mérida. Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela.
- Scheaffer, R.; Mendenhall, W. y Lyman, O. (1987). *Elementos de muestreo*. Grupo Editorial Iberoamérica, México.
- Seguinot B., J. (2005). Políticas ambientales globales y su impacto sobre el Caribe. En: *Revista Aldea Mundo*. Año 10, N° 19, noviembre, pp. 35-44.
- Simon, H. (1983). *Reason in human affairs*. Stanford University Press. Stanford.
- Sosa, E. (1998). *El habla rural de la Cordillera de Mérida*. Consejo de desarrollo científico, humanístico y tecnológico. Centro de Investigaciones Etnológicas. Universidad de Los Andes. Editorial Venezolana, Mérida, Venezuela.
- Strauss, A. y Corbin J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Primera edición en español traducido por Eva Zimmerman. Editorial Universidad de Antioquia, Colombia.
- Sulbarán, E. (2007). *Valores sociales, el sentido práctico de la existencia del Parque Nacional Sierra Nevada*. INPARQUES. Parque Nacional Sierra Nevada 55 años protegiendo la biodiversidad andina de Venezuela. Disponible en: http://sierranevada.adigena.org/aspectos_sociales_culturales/valores_sociales.asp(Consulta: abril 28 de 2009).
- Turismo Responsable (s/f). El turismo como motor de desarrollo en los países del sur. Disponible en: <http://www.turismoresponsable.es/turismo/DocHtml/index.html> (Consulta: diciembre 18 de 2008).

- UFORGA-ULA-INPARQUES (1999). *Proyecto "Evaluación Ecológica Rápida del Parque Nacional Sierra Nevada"* (Tomo I, II, III). Unidad Coordinadora del proyecto BIRF-INPARQUES. Material inédito disponible en INPARQUES. Mérida, Venezuela.
- ULA-PDVSA-GOBERNACIÓN (1999). *Mérida Estado competitivo 2020. Antecedentes para el análisis de competitividad*. Convenio ULA-PDVSA. Material disponible en el Instituto de Investigaciones Económicas (IIES), Facultad de Economía, Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.
- UNFCCC (2010). United Nations Framework Convention on Climate Change. Versión española del sitio Web de la Secretaria de la Convención sobre Cambio Climático de la ONU. Disponible en: [//unfccc.int/resource/docs/2009/cop15/spa/11s.pdf](http://unfccc.int/resource/docs/2009/cop15/spa/11s.pdf) (Consulta: julio 22 de 2010).
- Ungar, P. (2012). *Planear en el trópico. Conocimiento y acción en la gestión de parques nacionales en Colombia: el caso de Parque Nacional Natural Amacayacu*. Tesis doctoral en el programa doctoral en Ciencias y Tecnologías Ambientales. Instituto de Ciencia y Tecnología Ambiental (ICTA) y la Universidad Autónoma de Barcelona (UAB) España.
- Universidad de Los andes-ULA (2007). *Consultas a expertos en la Universidad de Los Andes Núcleo del Estado Mérida*. Entrevista informal realizada durante los meses de octubre, noviembre y diciembre 2007.
- (2008). *Consultas a expertos en la Universidad de Los Andes Núcleo del Estado Mérida*. Entrevista informal realizada durante los meses de enero, febrero, marzo y abril 2008.
- Universidad Pedagógica y Experimental Libertador - UPEL (2001). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización, Maestría y Tesis Doctorales*. Caracas, Venezuela.
- Vargas, O. (2003). *La evaluación multicriterio social y su potencial en la gestión forestal de Colombia*. Trabajo de grado para obtener el título de Doctor en Ciencias Ambientales. Universidad Autónoma de Barcelona, España.
- Venezuela Virtual (2006). *Los Parques Nacionales en Venezuela*. Disponible en: <http://www.mipunto.com/venezuelavirtual> (Consulta: abril 19 de 2006).

Villegas, J. (2002). Desarrollo sostenible, capital social y municipio. En: *Provincia, Revista Venezolana de Estudios Territoriales*, N° 9, pp. 55-68. Universidad Católica del Táchira, Venezuela.

Wagner, L. (2004). La toma de ediciones en sistemas complejos y contextos de incertidumbre. En: *Revista Argentina de Humanidades y Ciencias Sociales*. Vol. 2 N° 2. Disponible en: http://www.sai.com.ar/metodologia/rahycs_v2_n2_04.htm (Consulta: octubre 28 de 2008).

ANEXOS

Anexos del capítulo 2

Anexo 2.1. Principal actividad productiva de la zona del Parque Nacional Sierra Nevada Mérida, Venezuela

Actividad	Personas	%
Agricultura	60	54,55
Pesca	40	36,36
Turismo	08	7,27
Otra	02	1,82
Total	110	100,00

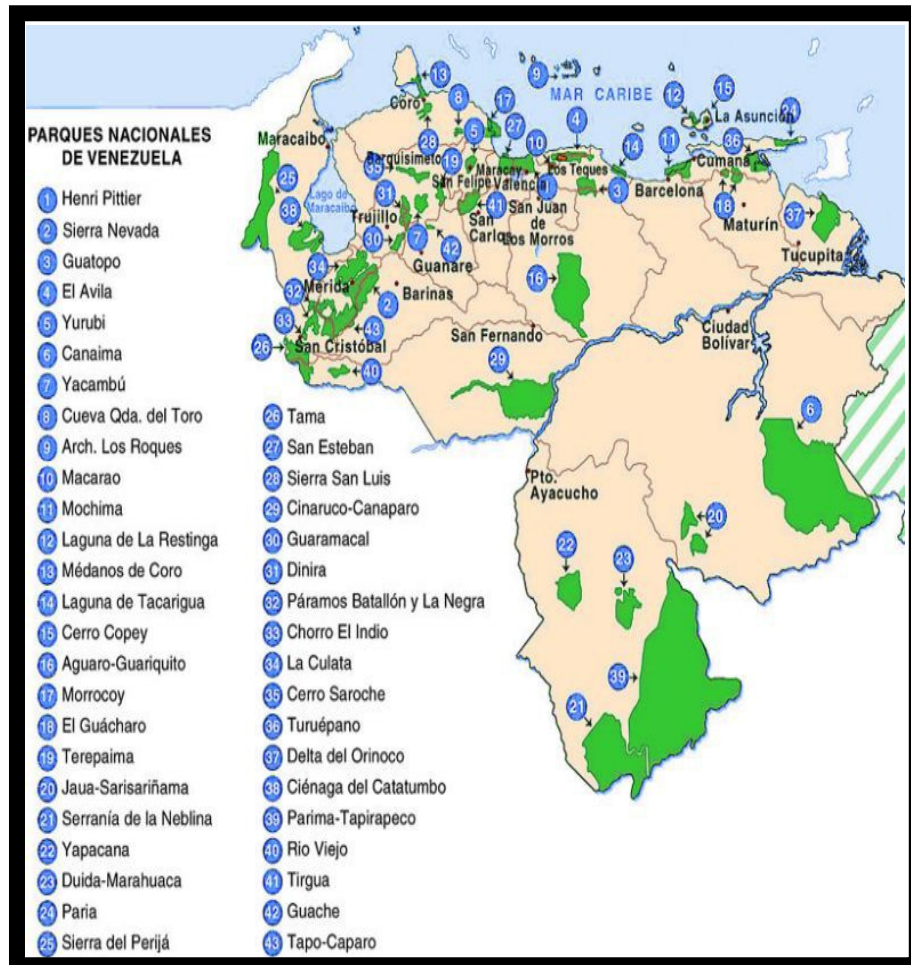
Fuente: Elaboración propia en base a los resultados obtenidos en las Entrevistas realizadas durante los meses de junio, julio, agosto, Septiembre, octubre 2008.

Anexo 2.2
Población de Venezuela por sexo (1990-2013)

Año	Total	Hombres	Mujeres
1990	19.734.723	9.956.666	9.778.057
1991	20.196.727	10.186.733	10.009.994
1992	20.659.047	10.416.960	10.242.087
1993	21.121.216	10.647.110	10.474.106
1994	21.582.756	10.876.944	10.705.812
1995	22.043.179	11.106.197	10.936.982
1996	22.501.988	11.333.607	11.168.381
1997	22.958.680	11.559.949	11.398.731
1998	23.412.742	11.784.967	11.627.775
1999	23.867.393	12.010.280	11.857.113
2000	24.310.896	12.229.953	12.080.943
2001	24.765.581	12.454.204	12.311.377
2002	25.219.910	12.678.275	12.541.635
2003	25.673.550	12.901.999	12.771.551
2004	26.127.351	13.125.804	13.001.547
2005	26.577.423	13.347.732	13.229.691
2006	27.030.656	13.570.418	13.460.238
2007	27.483.208	13.792.761	13.690.447
2008	27.934.783	14.014.614	13.920.169
2009	28.384.132	14.235.351	14.148.781
2010	28.833.845	14.456.287	14.377.558
2011	29.277.736	14.673.402	14.604.334
2012	29.718.357	14.888.876	14.829.481
2013	30.155.352	15.102.533	15.052.819

Fuente: INE (2009)

Anexo 2.3. Los Parques Nacionales en Venezuela



Fuente: Venezuela Virtual (2006)

Anexo 2.4
Población del Estado Mérida por Municipios desde el año 2001 hasta 2012 (proyección en base al censo del 2001)

Municipios	Tasa de Crecimiento anual (%)	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Alberto Adriani	3.20	106.084	109.479	112.982	116.597	120.328	124.178	128.152	132.253	136.485	140.853	145.360	150.011
Andrés Bello	2.10	11.652	11.897	12.147	12.402	12.662	12.928	13.199	13.476	13.759	14.048	14.343	14.644
Antonio Pinto Salinas	1.10	23.276	23.532	23.791	24.053	24.318	24.585	24.855	25.128	25.404	25.683	25.965	26.250
Aricagua	0.40	4.383	4.400	4.418	4.436	4.454	4.472	4.490	4.508	4.526	4.544	4.562	4.580
Arzobispo Chacón	0.80	14.025	14.137	14.149	14.262	14.376	14.491	14.607	14.724	14.842	14.961	15.080	15.200
Campo Elías	3.10	82.397	84.951	87.584	90.299	93.098	95.984	98.960	102.028	105.191	108.452	111.814	115.280
Caracciolo Parra Olmedo	2.60	22.524	23.110	3.711	24.327	24.960	25.609	26.275	26.856	27.554	28.270	29.005	29.759
Cardenal Quintero	2.30	7.833	8.013	8.197	8.386	8.579	8.776	8.978	9.184	9.395	9.611	9.832	10.058
Guaraque	0.90	8.402	8.478	8.554	8.631	8.709	8.787	8.866	8.946	9.027	9.108	9.189	9.271
Julio Cesar Salas	2.30	12.207	12.488	12.775	13.069	13.370	13.678	13.993	14.315	14.644	14.981	15.325	15.677
Justo Briceño	1.50	5.200	5.278	5.357	5.437	5.519	5.602	5.686	5.771	5.858	5.946	6.035	6.125
Libertador	1.30	204.879	207.542	210.240	212.973	215.742	218.547	221.388	224.266	227.181	230.134	233.125	236.155
Miranda	2.00	19.760	20.155	20.558	20.969	21.388	21.816	22.252	22.697	23.151	23.614	24.086	24.567
Obispo Ramos de Lora	2.40	20.873	21.374	21.887	22.412	22.950	23.501	24.065	24.643	25.234	25.840	26.460	27.095
Padre Noguera	1.90	2.494	2.541	2.589	2.638	2.688	2.739	2.791	2.844	2.898	2.953	3.009	3.066
Pueblo Llano	2.80	9.532	9.799	10.073	10.355	10.645	10.943	11.249	11.564	11.891	12.224	12.566	12.917
Rangel	1.30	15.206	15.404	15.604	15.807	16.012	16.220	16.431	16.645	16.861	17.080	17.302	17.526
Rivas Dávila	1.60	16.001	16.257	16.517	16.781	17.049	17.322	17.599	17.881	18.167	18.458	18.753	19.053
Santos Marquina	3.70	13.795	14.305	14.834	15.383	15.952	16.542	17.154	17.789	18.447	19.130	19.837	20.570
Sucre	2.50	44.418	45.528	46.666	47.833	49.029	50.255	51.511	52.799	54.119	55.472	56.858	58.279
Tovar	1.30	32.805	33.231	33.663	34.101	34.544	34.993	35.448	35.909	36.376	36.376	36.848	37.327
Tulio Febres Cordero	3.40	28.437	29.404	30.404	31.438	32.507	33.612	34.755	35.937	37.159	38.422	39.728	41.078
Zea	1.60	9.085	9.230	9.378	9.528	9.680	9.835	9.992	10.152	10.314	10.479	10.646	10.816
Total		715.268	730.533	746.078	762.117	778.559	795.415	812.696	830.315	848.483	866.639	885.728	905.304

Fuente: Elaboración propia con base a la información del INE (2010)

Anexo 2.5.
Afluencia de turistas que visitaron al Estado Mérida por temporadas
Durante los años 2000-2012

Temporadas	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Enero – Febrero	53.643	38.925	41.679	33.539	42.947	53.395	60.404	64.163	64.198	66.548	83.835	74.896	92.873
Carnaval	80.668	85.409	93.529	60.794	101.555	111.067	128.188	136.870	138.446	154.458	159.901	161.783	258.491
Marzo – Abril	45.522	20.469	55.409	59.097	64.041	20.560	55.632	57.720	54.775	56.414	25.825	56.978	
Semana Santa	238.472	231.903	243.540	234.890	237.424	190.064	233.217	234.039	239.468	242.602	250.959	125.859	
Abril – Mayo	51.857	36.655	54.256	88.128	89.328	90.137	87.140	88.123	88.101	88.224	93.805	90.496	
Junio – Julio	37.316	38.824	32.621	56.808	36.254	71.438	58.907	68.245	69.100	69.210	78.202	74.921	
Vacaciones escolares	170.461	223.664	184.946	236.610	244.268	259.798	270.230	271.002	250.198	254.126	256.921	272.921	
16 Sept. – Octubre	52.618	49.321	28.788	50.933	50.957	48.778	63.914	75.258	61.587	30.116	30.021	58.914	
Noviembre.- 14 Dic.	22.862	26.233	25.871	94.212	72.544	115.852	70.875	71.314	65.875	38.461	38.637	61.981	
Navidad	108.446	149.461	39.096	195.310	213.070	222.763	226.117	227.287	204.479	218.793	192.538	238.339	
TOTAL	861.865	900.864	799.735	1.110.321	1.152.388	1.183.852	1.254.624	1.294.021	1.236.227	1.218.952	1.210.644	1.217.088	351.364

Fuente: CORMETUR (2009, 2011,2012)

Anexo 2.6.
Los Parques Nacionales en España

Nombre del Parque	Año de declaración	Ubicación
Ordesa y Monte Perdido	1918	Superficie de 15.608 has, ubicado en la Provincia de Huesca en la comunidad autónoma de Aragón.
Teide	1954	Superficie de 18.990 has, ubicado en la Provincia de Santa Cruz de Tenerife, en la comunidad autónoma de Canarias.
Caldera de Taburiente	1954	Superficie de 4.690 has, ubicado en Santa Cruz de Tenerife comunidad autónoma de Canarias.
Aigüestortes i Estany de Sant Maurici	1955	Superficie de 9.851 has, ubicado en la provincia de Lleida en la comunidad autónoma de Cataluña.
Archipiélago de Cabrera	1991	Superficie de 10.021 has (8.703 marítimas y 1.318 Terrestre), ubicado en el Municipio de Palma de Mallorca, Provincia Islas Baleares.
Doñana	1969	Superficie de 54.252 has, ubicado en la Provincia de Huelva y Sevilla, Comunidad Autónoma: Andalucía
Tablas de Daimiel	1973	Superficie de 1.928 has, ubicado en la Provincia de Ciudad Real, en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.
Timafaya	1974	Superficie de 5.107 has, ubicado en la Provincia de Las Palmas (isla de Lanzarote, en la comunidad autónoma de Canarias.
Garajonay	1981	Superficie de 3.986 has, ubicado en la Provincia de Tenerife Isla de la Gomera, en la comunidad autónoma de Canarias.
Cabañeros	1995	Superficie de 40.856 has, ubicado en la Provincia de Ciudad Real Toledo, en la comunidad autónoma de Castilla-La Mancha.
Picos de Europa	1995	Superficie de 64.660 has, ubicado en la Provincia de Asturias, León y Cantabria, en la comunidad autónoma de Cantabria, Castilla y León y Principado de Asturias.
Sierra Nevada	1999	Superficie de 86.208 has, ubicado en la Provincia de Granada y Almería, en la comunidad autónoma de Andalucía.
Islas Atlánticas de Galicia	2002	Superficie de 8.480 has (7.285,2 marítimas y 1.194,8 terrestres). Archipiélago de Cíes, 2.658 ha marítimas y 433 ha terrestres; Archipiélago de Ons, 2.171 marítimas y 470 terrestres; Archipiélago de Sálvora, 2.309 marítimas y 248 terrestres; Archipiélago de Cortegada, 147,2 marítimas y 43,8 terrestres. Ubicado en las Provincias de Pontevedra (Archipiélagos de Cíes, Ons y Cortegada) y La Coruña (Archipiélago de Sálvora), en la comunidad autónoma de Galicia.
Monfragüe	2007	Superficie de 18.118 has, ubicado en la Provincia de Cáceres en la comunidad autónoma de Extremadura.

Fuente: Elaboración propia con base en datos suministrados por MMM(2008)

Anexos del capítulo 5

Anexo 5.1.

Ubicación del Parque Nacional Sierra Nevada - Mérida, Venezuela



Fuente: Rincón, Matos, Sulbarán y Zambrano (2007)

Anexo 5.2.
Fotos de la nevada ocurrida en el PNSN de Mérida-Venezuela,
durante el mes de agosto del año 2008



El turismo sostenible como factor estratégico de desarrollo para los Parques Nacionales:
El Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida-Venezuela





El turismo sostenible como factor estratégico de desarrollo para los Parques Nacionales:
El Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida-Venezuela



Anexo 5.3.
Fotos de la nevada ocurrida en el PNSN de Mérida-Venezuela,
durante el mes de junio del año 2010







El turismo sostenible como factor estratégico de desarrollo para los Parques Nacionales:
El Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida-Venezuela







Anexo capítulo 6

Anexo 6.1.

Encuesta dirigida a expertos del Parque Nacional Sierra Nevada Datos del Entrevistado

01.Nombre y Apellido		02.Institución donde labora:	
03.Actividad que realiza			
04.Edad: Entre 18-30 años <input type="checkbox"/> Entre 31-50 años <input type="checkbox"/> Entre 51-60 años <input type="checkbox"/> Entre 61-70 años <input type="checkbox"/> Más de 71 <input type="checkbox"/>		05.Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino	
07.Nivel de Instrucción :		6.Tiempo laborando <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Otro (indique):	
08. ¿Las decisiones u opiniones emitidas por usted son tomadas en cuenta en la elaboración de las políticas ambientales y turísticas del Parque Nacional Sierra Nevada? <input type="checkbox"/> Casi nunca <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Siempre			
09. ¿Podría describirnos brevemente los principales problemas por los que atraviesan la comunidad del Parque Nacional Sierra Nevada?			
10. ¿La institución cuenta con financiamiento para realizar sus actividades? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No En caso afirmativo ¿Dé dónde proviene el financiamiento?			
11. ¿Cuáles serían los mecanismos para solventar la problemática planteada?			
12. ¿Cree usted que el Parque Nacional Sierra Nevada se ha visto afectado por la actividad turística? <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No ¿Porqué?			
13. ¿Cuáles son los problemas ambientales más importantes del PNSN?			

El turismo sostenible como factor estratégico de desarrollo para los Parques Nacionales:
El Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida-Venezuela

<p>Enumerarlos por orden de prioridad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Escasez de agua. <input type="checkbox"/> Mal uso de los fungicidas y pesticidas. <input type="checkbox"/> Contaminación de los productos agrícolas <input type="checkbox"/> Contaminación de los suelos. <input type="checkbox"/> Enfermedades causadas por la mala utilización de los productos químicos. <input type="checkbox"/> El turismo de aventura es realizado en áreas protegidas. <input type="checkbox"/> El paso de vehículos ha deteriorado el medio ambiente del PNSN. <input type="checkbox"/> Cacería indiscriminada de la fauna silvestre (Oso frontino). <input type="checkbox"/> Recolección de plantas que están en extinción. <input type="checkbox"/> Falta de fertilidad de los suelos debido al monocultivo. <input type="checkbox"/> El sobrepastoreo ha dañado los suelos del PNSN <input type="checkbox"/> Otros (especifique):
14¿Qué medidas se podrían tomar para evitar más problemas ambientales en la zona?
15¿Cuáles son los actores que juegan un papel importante en las actividades del Parque Nacional Sierra Nevada?
16¿Cuál es la actividad de esos actores?
17¿Está la institución que usted representa dispuesta a participar en la solución de la problemática planteada?
<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No ¿Cómo?
18 ¿En qué forma son retribuidos los ingresos provenientes del turismo hacia las comunidades del PNSN?

Anexo 6.2.
Encuesta dirigida a los pobladores del PNSN

Es miembro de la Junta Comunal	Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
--------------------------------	---

Identificación de la Vivienda

1.Municipio:	2.Parroquia:
3.Centro Poblado:	4.Nº de la Vivienda:

Datos del Entrevistado:

5.Edad:	6.Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino	7.Nº de años viviendo en la zona:
8.Nivel de Instrucción:	<input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria	<input type="checkbox"/> Solamente sabe leer y escribir <input type="checkbox"/> Analfabeta

Datos de la vivienda: (Observación del encuestador)

<p>9.Material predominante en las paredes exteriores</p> <input type="checkbox"/> Bloque o ladrillo frisado <input type="checkbox"/> Madera aserrada, formica, fibra de vidrio y similares <input type="checkbox"/> Bloque o ladrillo sin frisar <input type="checkbox"/> Adobe, tapia o bahareque frisado <input type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Adobe, tapia o bahareque sin frisar <input type="checkbox"/> Otros (palmas, tablas o similares)
<p>10. Material predominante en el piso</p> <input type="checkbox"/> Mármol, mosaico, granito, vinil, cerámica, ladrillo, terracota, parquet, alfombra y similares <input type="checkbox"/> Cemento <input type="checkbox"/> Tierra <input type="checkbox"/> Otros
<p>11.A esta vivienda llega el agua por:</p> <input type="checkbox"/> Acueducto o tubería <input type="checkbox"/> Camión cisterna <input type="checkbox"/> Pila pública o estanque <input type="checkbox"/> Pozo con tubería o bomba <input type="checkbox"/> Pozo o manantial protegido <input type="checkbox"/> Otros medios (aljibes o jagüeyes, ríos, quebradas), etc. Especifique:
<p>12.En esta vivienda la basura:</p> <input type="checkbox"/> Es recogida por el servicio de Aseo Urbano <input type="checkbox"/> Se deposita en container colectivo <input type="checkbox"/> No hay servicio de Aseo Urbano (si selecciona esta opción) ¿Cómo desecha la basura?
<p>13.En su comunidad tienen acceso a la educación</p> <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Técnica <input type="checkbox"/> Otra (especifique):
<p>14. ¿En su comunidad tienen acceso a centros de salud (en caso de emergencias) u otras enfermedades?</p> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No ¿Cuáles?

El turismo sostenible como factor estratégico de desarrollo para los Parques Nacionales:
El Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida-Venezuela

15. ¿Cuáles actividades realiza usted para obtener sus ingresos?
16. Podría describirnos brevemente los problemas que atraviesan en su comunidad.
17. ¿Cómo se podrían solucionar esos problemas?
18. ¿Qué medidas se podrían tomar para evitar esos problemas?
19. En cuanto a estos problemas los habitantes de su comunidad pueden organizarse y lograr soluciones a estos conflictos
<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No ¿Porqué?
20. ¿Está dispuesto usted en participar en la solución de dichos problemas?
<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No ¿Cómo?
21. ¿Cree Usted que el Parque Nacional Sierra Nevada se ha visto afectado por la actividad turística?

<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	¿Porqué?
22. ¿En qué manera el gobierno retribuye a su comunidad los ingresos producto de la actividad turística?		
23. ¿Considera Usted la actividad turística en su comunidad como un mecanismo para generar ingresos?		
<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	¿Porqué?
24. ¿Cómo podría participar Usted en esa actividad turística?		
25. ¿Qué necesitaría para llevar a cabo esta actividad?		
26. ¿Su opinión es tomada en cuenta para el diseño de las políticas ambientales y turísticas del Parque Nacional Sierra Nevada?		
<input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Casi nunca <input type="checkbox"/> Siempre		

Anexo 6.3.
Encuesta dirigida a los turistas que visitan áreas del PNSN

Lugar del Parque Nacional Sierra Nevada: _____

Parroquia: _____ **Municipio:** _____

Comunidad: _____

01. Turista Nacional <input type="checkbox"/> Extranjero <input type="checkbox"/>	02. Lugar de procedencia:	
03. Motivo de la visita:		
04. Edad: Entre 18-30 años <input type="checkbox"/> Entre 31-50 años <input type="checkbox"/> Entre 51-60 años <input type="checkbox"/> Entre 61-70 años <input type="checkbox"/> Más de 71 <input type="checkbox"/>	05. Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino	06. Ocupación:
07. Nivel de Instrucción : <input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Otro (indique):		
08. ¿Cuáles fueron los problemas ambientales encontrados en el Parque Nacional Sierra Nevada?		
09. ¿Qué medidas se puede tomar para corregir y evitar los problemas ambientales encontrados?		

Anexo 6.4.
Encuesta dirigida a los diferentes actores del Parque Nacional Sierra Nevada.

Objetivo: El objeto de esta encuesta es valorar (cualitativamente) de acuerdo a la apreciación de cada grupo de actores, cuál o cuáles son las estrategias que más favorecen para solventar la problemática presente en el parque producto de la actividad turística.

01. Tipo de Actor (Nombre)	02. Institución:
03. Municipio:	04. Parroquia
05. Comunidad:	06. Cargo
07. Problemas más importantes del Parque Nacional Sierra Nevada (PNSN) Enumerados por orden de prioridad. Favor de agregar otro problema si usted lo considera necesario.	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Uso inadecuado de los insecticidas y plaguicidas en los cultivos. 2. Falta de presupuesto para los entes encargados del manejo y protección de las áreas protegidas. 3. Despilfarro de agua potable en los regadíos agrícolas. 4. Falta de tratamiento de las aguas servidas en las zonas del PNSN. 5. Escasez de agua. 6. Contaminación de los productos agrícolas 7. Contaminación de los suelos. 8. Enfermedades causadas por la mala utilización de los productos químicos. 9. El turismo de aventura es realizado en áreas protegidas. 10. El paso de vehículos ha deteriorado el medio ambiente del PNSN. 11. Cacería indiscriminada de la fauna silvestre (Oso frontino). 12. Recolección de plantas que están en extinción. 13. Falta de fertilidad de los suelos debido al monocultivo. 14. El sobrepastoreo ha dañado los suelos del PNSN 15. Invasión de las fronteras agrícolas. 16. Falta de médicos fijos en las poblaciones del PNSN 17. Falta de liceo en las poblaciones del PNSN 18. Gestión turística inadecuada de los espacios protegidos del PNSN. 19. Escasa gestión ambiental en el PNSN 20. Falta de un plan de ordenamiento del PNSN 21. Falta de un desarrollo turístico para los municipios del Estado Barinas que pertenecen al PNSN. 22. Falta de educación y conciencia ambiental por parte de la ciudadanía en general y de los turistas que visitan el PNSN, además de un desconocimiento de la población sobre la normativa ambiental. 23. Falta de sensibilización ambiental por parte de los entes gubernamentales. <input type="checkbox"/> Otros (especifique):	
08. Marcar con una X las siguientes estrategias para solucionar la problemática presentada en el PNSN:	

El turismo sostenible como factor estratégico de desarrollo para los Parques Nacionales:
El Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida-Venezuela

Estrategias	Excelente	Muy Buena	Mala	Muy Mala	Pésima
1. Campañas de alfabetización, para eliminar el analfabetismo de los pobladores de las zonas de las áreas protegidas.					
2. Generación de empleo, para que la actividad turística genere empleo y utilice mano de obra de la localidad.					
3. Construcción de oficinas de atención al turista.					
4. Un ambulatorio tipo hospital rural					
5. Sitios de recreación, para los pobladores del PNSN.					
6. Construcción de cloacas.					
7. Educación ambiental para los turistas a través de la educación ambiental informal (folletos, avisos, etc.)					
8. Formación de los pobladores como guías turísticos.					
9. Plan de salud para los pobladores, debido al mal uso de los agroquímicos en los cultivos.					
10. Señalización de las rutas turísticas del PNSN.					
11. Construcción de ambulatorios rurales. Minimizar los costos de construcción utilizando mano de obra de las mismas comunidades					
12. Construcción de escuelas y liceos en las zonas lejanas del PNSN. Se tratara de minimizar los costos de construcción utilizando mano de obra de las mismas comunidades					
13. Canalización de agua potable.					
14. Construcción de carreteras, para que puedan transportar los productos agrícolas.					
15. Los ingresos producto de la actividad turística, vaya a las comunidades.					
16. Construcción de posadas					
17. El gobierno otorgue financiamientos a los pobladores para el desarrollo turístico.					
18. Desarrollo turístico en los municipios Bolívar, Sucre y Pedraza pertenecientes al Estado Barinas.					
19. Recolección de la basura					
20. Concientización y sensibilización para el uso de los productos químicos por					

Anexos

parte de los pobladores.					
21. Campañas de educación ambiental para la recolección de los desechos sólidos					
22. Conservación de los espacios protegidos.					
23. Políticas de conservación de las áreas protegidas					
24. Conservación del recurso agua. Debido a que el PNSN es un gran reservorio de agua para toda la Cordillera Andina.					
25. Conservación de la biodiversidad del PNSN					
26. Utilización de abonos orgánicos en los cultivos.					
27. Conciencia ambiental para las personas que visitan el parque.					
28. Formación de brigadas ambientales					
29. Plan de manejo de desechos para los parques nacionales, por parte de sus pobladores y turistas.					
30. Plan para el fomento de la biodiversidad y del turismo sostenible					
31. Plan de emergencias y contingencias ambientales ocasionadas en los parques nacionales, por ejemplo: desastres naturales.					
32. Plan de seguridad ambiental en los PNSN					
33. Concientización en el uso del recurso agua por parte de todos los actores del PNSN					
34. Dejar las cosas como están.					

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Anexo Capítulo 7

Anexo 7.1

Identificación de los actores sociales del PNSN cantidad por tipo de actor

Tipo de actor Descripción	Actividad	Cantidad
Juntas comunales	Organización comunitaria	16
ONG, fundaciones y organizaciones ambientalistas	Protección del medio ambiente; educación ambiental; promoción del ecoturismo y turismo rural, manejo de desechos sólidos	9
ONG de servicios de salud	Asesoría en salud comunitaria	1
Asociaciones y cooperativas de productores agrícolas	Producción agrícola Ahorro y crédito para productores	5
Instancias municipales	Diferentes instancias y autoridades municipales (alcaldías, policía, cámara municipal, ambiente, prefectura)	12
Empresa privada	Venta y asesoría de productos agroquímicos	1
Comités de riego	Administración del recurso hídrico para los productores agrícolas	7
Asociaciones de turismo	Posaderos, baquianos	10
Entes nacionales	Organismos públicos adscritos a diferentes ministerios relacionados con la producción agropecuaria y el medio ambiente; desarrollo de la ciencia y la tecnología; gestión de PNs	7
Entes estatales	Organismos públicos adscritos a diferentes ministerios relacionados con la producción agropecuaria y el medio ambiente; desarrollo de la ciencia y la tecnología; preservación y gestión de los PNs	3
Medios de comunicación social	Emisora radial del páramo merideño	1
Iglesia	Iglesia de la Parroquia Santa Lucía de Mucuchíes	1
Programas y proyectos ambientalistas, centros de investigación académica, e instancias universitarias	Protección del páramo; educación ambiental; manejo integral de desechos; ciencias ambientales, forestales y ecológicas; protección del espacio público verde urbano; investigación ambiental y territorial	8
Pobladores de diferentes localidades	Habitantes de la zona de influencia del PNSN	21 ⁹⁴
Turistas	Visitantes del PNSN	1
Total		103

Fuente: Elaboración propia con base en las entrevistas y según GISAGA (2005)

⁹⁴ Son 21 localidades identificadas que corresponden a 10.447 habitantes.

Anexo 7.2
Problemática detectada por los diferentes actores

Actores Sociales	Problemática planteada
A1	Mal uso de los fungicidas y pesticidas, contaminación de los productos agrícolas, contaminación de los suelos, enfermedades causadas por la mala utilización de los productos químicos. Turismo de aventura realizado en áreas protegidas. Los turistas no tienen conciencia de la flora y del ambiente del PNSN. El paso de vehículos ha deteriorado el medio ambiente del parque. Aumento de la frontera agrícola. Recolección de plantas que están en extinción. Falta de fertilidad de los suelos debido al monocultivo. Sobrepastoreo que daña los suelos. El falso ecoturismo ya que los turistas con motos montaÑeras y rústicas dañan los frailejones del parque. Vías muy deterioradas. Falta de reforestación. Falta de control por parte de INPARQUES.
A2⁹⁵	Invasión de las áreas protegidas por parte de los pobladores para construir viviendas y sembrar. Contaminación de los suelos y aguas por el uso excesivo de productos químicos. Inapropiado manejo de los residuos sólidos domésticos (basura), particularmente por parte de las comunidades cercanas al PNSN. Intensas lluvias e inundaciones en todo el país. Invasiones de tierras con vocación conservacionista, incrementando el riesgo y vulnerabilidad de la biodiversidad, así como de otros bienes y servicios ambientales. Pérdida de diversidad biológica debido a deforestación, fragmentación de hábitat y el sobre-aprovechamiento de animales y plantas silvestres, principalmente en zonas protectoras. Cacería furtiva, particularmente en Los Andes. Débil actuación oficial frente a los ilícitos ambientales, especialmente por parte de la Fiscalía General de la República y la Defensoría del Pueblo. Falta de educación y conciencia ambiental además de desconocimiento de la normativa ambiental por parte de la ciudadanía, que limitan su actuación responsable. Despilfarro de agua potable, debido el excesivo consumo doméstico y agrícola. Pobre desempeño de las juntas comunales en la solución de los problemas ambientales. Cambio climático está afectando los glaciares andinos. Presupuesto deficitario para el manejo de las áreas protegidas.
A3	Mal uso de los fungicidas y pesticidas. Escasez de agua. Contaminación de los productos agrícolas. Contaminación de los suelos. Enfermedades causadas por la mala utilización de los productos químicos. El turismo de aventura es realizado en áreas protegidas. El paso de vehículo y motos ha deteriorado el medio ambiente. La cacería indiscriminada de la fauna silvestre especialmente el oso frontino. Recolección de plantas que están en extinción, especialmente los frailejones. Falta de fertilidad de los suelos debido al monocultivo. El sobre pastoreo ha dañado los suelos del PNSN. La mala viabilidad que dificulta sacar los productos agrícolas. El uso indiscriminado de abonos especialmente el gallinazo. Las excursiones con rústicos y motos dañan el ambiente. La contaminación ambiental producto de la actividad agrícola. La apertura de la

⁹⁵ La información suministrada por estos actores fue obtenida por dos vías, según los resultados obtenido en las encuestas y por la otra, información obtenida de Vitalis, entidad que conformó un grupo interdisciplinario de profesionales, quienes recopilaron y analizaron la información de todo el país proveniente de organizaciones ONGs, universidades, empresas privadas, medios de comunicación social y entes gubernamentales. Recogieron 211 opiniones sobre la situación ambiental de Venezuela. Vitalis es una ONG creada con la misión de promover la formación de valores, conocimientos y conductas, cónsonas con la conservación ambiental y el desarrollo sustentable (Díaz, 2007).

El turismo sostenible como factor estratégico de desarrollo para los Parques Nacionales:
El Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida-Venezuela

	frontera agrícola. Falta de conciencia ambiental. Sobreexplotación de los recursos tierra y agua. Falta de conciencia ambiental. Desconocimiento de los turistas sobre el comportamiento en los PNs. Falta de supervisión por parte de INPARQUES. Tomas ilegales del agua en las quebradas. Consumo de bebidas alcohólicas dentro del PNSN. Ocupación indiscriminada de áreas del parque con actividades agrícolas comprometen los recursos naturales y el ecosistema en general. Falta de planificación del turismo en los parques, sobre todo en las excursiones. Falta de un desarrollo turístico para la zona norte del PNSN específicamente en los municipios pertenecientes al Estado Barinas. Falta de un ordenamiento territorial.
A4	Falta de vialidad del PNSN. Falta de control para el turismo en áreas protegidas. Mal uso de los fungicidas y pesticidas. Contaminación de los productos agrícolas. Contaminación de los suelos. Enfermedades causadas por la mala utilización de los productos químicos. Cacería indiscriminada de la fauna silvestre. Falta de fertilidad de los suelos debido al monocultivo. Sobrepastoreo que daña los suelos del PNSN. Mal uso de los humedales (Laguna de Mucubají).
A5	Desechos sólidos arrojados en el PNSN. Mal uso de los productos agroquímicos que se colocan en los cultivos y cosechas. El uso del abono el gallinazo produce enfermedades y mal olor. Mucho alcoholismo en la zona del PNSN. Falta de cloacas en algunas zonas pobladas del PNSN. Contaminación por la basura y los productos agrícolas. Los motorizados dañan los cultivos y la flora. Existe la pesca indiscriminada de trucha. Los envases de los productos químicos son arrojados a las orillas de los ríos. Enfermedades causadas por la mala utilización de los productos químicos. Cuando llueve hay deslizamientos de piedras en las carreteras y caminos. Escasez de agua potable. La recolección de plantas que están en vía de extinción tales como el musgo y los frailejones. El monocultivo ha traído como consecuencia la falta de fertilidad en los suelos. Actualmente existe más contaminación que antes. Mucha deforestación. Falta de organización por parte de la comunidad. Falta de médicos.
A6	Elaboración clandestina de bebidas alcohólicas. Desechos sólidos arrojados en el PNSN. Mal uso de los productos agroquímicos que se colocan en los cultivos y cosechas. El uso del abono el gallinazo produce enfermedades y mal olor. Mucho alcoholismo en los pobladores de la zona del PNSN. Mal uso de los fungicidas y pesticidas. Contaminación de los suelos y de los productos agrícolas. Mala utilización de los productos químicos en las siembras. Falta de médicos.
A7	Basuras y desperdicios sólidos como botellas plásticas y de vidrio, así como latas en las áreas naturales del parque. Mal uso de los fertilizantes. Corte de pinos que están en las plazas de algunas comunidades, están acabando con la naturaleza. Basura en la laguna de Mucubají. Desagües de aguas negras en las áreas del parque. Mal olor en las adyacencias del páramo. Deterioro de las calles de algunos sitios turísticos del PNSN. Falta de agua en los baños de algunos sitios turísticos del PNSN.
A8	Mal manejo de los desechos sólidos. Uso excesivo de agroquímicos que afectan la fertilidad de los suelos. Falta de educación ambiental. Falta de políticas ambientales coherentes e integrales. Poca participación del sector privado en beneficio de la colectividad. Uso de suelos con restricciones ambientales. Falta de conocimiento de los pobladores en el manejo y preservación de los recursos del PNSN. Falta de gestión del sector público. Falta de conciencia ambiental. Tala y la quema. Daño ambiental causado por el turismo de aventura dentro del PNSN. El paso de vehículos ha deteriorado la flora (frailejones) y el medio ambiente del PNSN.

Fuente: Elaboración propia con base en la información suministrada por las encuestas

Anexo 7.3
Valorización de las estrategias para el PNSN del Actor 1

Estrategia	Excelente	Muy buena	Buena	Mala	Muy mala	Pésima	Total
E1	-	70%	30%	-	-	-	100%
E2	40%	30%	30%				100%
E3	-	40%	30%	30%	-	-	100%
E4	-	40%	30%	30%		-	100%
E5	30%	70%	-	-	-	-	100%
E6	-	70%	-	30%	-	-	100%
E7	-	40%	30%	-	-	30%	100%
E8	-	70%	-	30%	-	-	100%
E9	-	70%	30%	-	-	-	100%
E10	-	30%	70%	-	-	-	100%
E11	-	30%	70%	-	-	-	100%
E12	40%	30%	30%	-	-	-	100%
E13	-	70%	-	-	-	30%	100%
E14	-	40%	30%	-	-	30%	100%
E15	-	70%	-	30%	-	-	100%
E16	-	70%	-	30%	-	-	100%
E17	-	70%	-	30%	-	-	100%
E18	30%	70%	-	-	-	-	100%
E19	30%	70%	-	-	-	-	100%
E20	20%	60%	20%	-	-	-	100%
E21	-	70%	-	-	30%	-	100%
E22	-	60%	20%	-	20%	-	100%
E23	-	70%	-	30%	-	-	100%
E24	-	60%	20%	20%	-	-	100%
E25	-	70%	-	-	-	30%	100%
E26	30%	70%	-	-	-	-	100%
E27	-	30%	70%	-	-	-	100%
E28	-	70%	-	30%	-	-	100%
E29	-	60%	20%	20%	-	-	100%
E30	-	60%	20%	20%	-	-	100%
E31	-	40%	20%	20%	-	-	100%
E32	40%	30%	-	30%	-	-	100%
E33	40%	-	30%	-	30%	-	100%
E34	-	-	-	-	-	100%	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de las encuestas en la segunda ronda de entrevistas

Anexo 7.4
Valorización de las estrategias para el PNSN del Actor 2

Estrategia	Excelente	Muy buena	Buena	Muy mala	Mala	Pésima	Total
E1	100%	-	-	-	-	-	100%
E2	100%	-	-	-	-	-	100%
E3	100%	-	-	-	-	-	100%
E4	100%	-	-	-	-	-	100%
E5	100%	-	-	-	-	-	100%
E6	100%	-	-	-	-	-	100%
E7	100%	-	-	-	-	-	100%
E8	100%	-	-	-	-	-	100%
E9	100%	-	-	-	-	-	100%
E10	100%	-	-	-	-	-	100%
E11	100%	-	-	-	-	-	100%
E12	100%	-	-	-	-	-	100%
E13	100%	-	-	-	-	-	100%
E14	-	100%-	-	-	-	-	100%
E15	100%	-	-	-	-	-	100%
E16	50%	50%	-	-	-	-	100%
E17	100%	-	-	-	-	-	100%
E18	100%	-	-	-	-	-	100%
E19	100%	-	-	-	-	-	100%
E20	100%	-	-	-	-	-	100%
E21	100%	-	-	-	-	-	100%
E22	100%	-	-	-	-	-	100%
E23	100%	-	-	-	-	-	100%
E24	100%	-	-	-	-	-	100%
E25	100%	-	-	-	-	-	100%
E26	100%	-	-	-	-	-	100%
E27	50%	50%					100%
E28	50%	50%					100%
E29	100%	-	-	-	-	-	100%
E30	100%	-	-	-	-	-	100%
E31	100%	-	-	-	-	-	100%
E32	100%	-	-	-	-	-	100%
E33	100%	-	-	-	-	-	100%
E34	-	-	-	-	-	100%	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de las encuestas en la segunda ronda de entrevistas

Anexo 7.5
Valorización de las estrategias para el PNSN del Actor 3

Estrategia	Excelente	Muy buena	Buena	Muy mala	Mala	Pésima	Total
E1	-	70%	30%	-	-	-	100%
E2	60%	30%	30%	-	-	-	100%
E3	-	40%	30%	-	30%	-	100%
E4	-	50%	50%	-	-	-	100%
E5	30%	70%	-	-	-	-	100%
E6	-	100%	-	-	-	-	100%
E7	30%	70%	-	-	-	-	100%
E8	30%	70%	.	.	.	.	100%
E9	-	50%	50%	-	-	-	100%
E10	-	100%	-	-	-	-	100%
E11	40%	-	30%	-	-	30%	100%
E12	-	-	40%	30%	-	30%	100%
E13	-	-	30%	70%	-	-	100%
E14	30%	70%	-	-	-	-	100%
E15	-	100%	-	-	-	-	100%
E16	70%	30%	-	-	-	-	100%
E17	70%		-	-	30%	-	100%
E18	70%	30%	-	-	-	-	100%
E19	30%	70%	-	-	-	-	100%
E20	30%	70%	-	-	-	-	100%
E21	100%	-	-	-	-	-	100%
E22	70%	30%	-	-	-	-	100%
E23	40%	30%	30%	-	-	-	100%
E24	100%	-	-	-	-	-	100%
E25	30%	70%	-	-	-	-	100%
E26	70%	30%	-	-	-	-	100%
E27		100%	-	-	-	-	100%
E28	40%	30%	30%	-	-	-	100%
E29	30%	70%	-	-	-	-	100%
E30	100%	.	.	.	.	.	100%
E31	30%	70%	-	-	-	-	100%
E32	-	100%	-	-	-	-	100%
E33	30%	70%	-	-	-	-	100%
E34	-	-	-	-	80%	20%	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de las encuestas en la segunda ronda de entrevistas

Anexo 7.6
Valorización de las estrategias para el PNSN del Actor 4

Estrategia	Excelente	Muy buena	Buena	Muy mala	Mala	Pésima	Total
E1	-	80%	20%	-	-	-	100%
E2	80%	20%	-	-	-	-	100%
E3	-	40%	30%	-	30%	30%	100%
E4	-	60%	20%	-	20%	-	100%
E5	20%	80%	-	-	-	-	100%
E6	20%	80%	-	-	-	-	100%
E7	20%	80%	-	-	-	-	100%
E8	50%	50%	-	-	-	-	100%
E9	50%	-	50%	-	-	-	100%
E10	20%	80%	-	-	-	-	100%
E11	60%	20%	20%	-	-	-	100%
E12	20%	20%	60%	-	-	-	100%
E13	20%	20%	60%	-	-	-	100%
E14	60%	20%	-	20%	-	-	100%
E15	50%	50%	-	-	-	-	100%
E16	60%	20%	20%	-	-	-	100%
E17	50%	-	25%	-	25%	-	100%
E18	80%	20%	-	-	-	-	100%
E19	50%	50%	-	-	-	-	100%
E20	-	80%	-	-	-	20%	100%
E21	50%	25%	25%	-	-	-	100%
E22	50%	50%	-	-	-	-	100%
E23	20%	80%	-	-	-	-	100%
E24	50%	50%	-	-	-	-	100%
E25	20%	80%	-	-	-	-	100%
E26	50%	25%	25%	-	-	-	100%
E27	-	80%	-	-	20%	-	100%
E28	-	70%	-	-	30%	-	100%
E29	50%	50%	-	-	-	-	100%
E30	80%	20%	-	-	-	-	100%
E31	25%	50%	25%	-	-	-	100%
E32	20%	60%	20%	-	-	-	100%
E33	-	100%	-	-	-	-	100%
E34	-	-	-	-	-	100%	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de las encuestas en la segunda ronda de entrevistas

Anexo 7.7
Valorización de las estrategias para el PNSN del Actor 5

Estrategia	Excelente	Muy buena	Buena	Muy mala	Mala	Pésima	Total
E1	-	30%	70%	-	-	-	100%
E2	100%	-	-	-	-	-	100%
E3	-	70%	-	30%	-	-	100%
E4	100%	-	-	-	-	-	100%
E5	30%	70%	-	-	-	-	100%
E6	-	100%	-	-	-	-	100%
E7	100%	-	-	-	-	-	100%
E8	30%	70%	-	-	-	-	100%
E9	-	100%	-	-	-	-	100%
E10	30%	70%	-	-	-	-	100%
E11	30%	-	70%	-	-	-	100%
E12	-	70%	30%	-	-	-	100%
E13	30%	70%	-	-	-	-	100%
E14	-	70%	-	30%	-	-	100%
E15	100%	-	-	-	-	-	100%
E16	70%	30%	-	-	-	-	100%
E17	30%	70%	-	-	-	-	100%
E18	30%	70%	-	-	-	-	100%
E19	30%	70%	-	-	-	-	100%
E20	-	100%	-	-	-	-	100%
E21	100%	-	-	-	-	-	100%
E22	70%	30%	-	-	-	-	100%
E23	100%	-	-	-	-	-	100%
E24	-	100%	-	-	-	-	100%
E25	70%	30%	-	-	-	-	100%
E26	70%	30%	-	-	-	-	100%
E27	30%	70%	-	-	-	-	100%
E28	100%	-	-	-	-	-	100%
E29	-	100%	-	-	-	-	100%
E30	-	100%	-	-	-	-	100%
E31	30%	70%	-	-	-	-	100%
E32	30%	70%	-	-	-	-	100%
E33	-	100%	-	-	-	-	100%
E34	-	-	-	-	-	100%	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de las encuestas en la segunda ronda de entrevistas

Anexo 7.8
Valorización de las estrategias para el PNSN del Actor 6

Estrategia	Excelente	Muy buena	Buena	Muy mala	Mala	Pésima	Total
E1	30%	50%	20%	-	-	-	100%
E2	30%	20%	40%	10%	-	-	100%
E3	-	60%	10%-	10%	20%	-	100%
E4	20%	30%	20%	10%	20%	-	100%
E5	20%	60%	10%	-	-	10%	100%
E6	10%	60%	10%	-	-	20%	100%
E7	40%	40%-	20%	-	-	-	100%
E8	30%	60%	10%	-	-	-	100%
E9	40%	60%	-	-	-	-	100%
E10	20%	80%	-	-	-	-	100%
E11	10%	60%	20%	-	-	10%	100%
E12	10%	50%	30%	-	10%	-	100%
E13	20%	40%	10%	20%	-	10%	100%
E14	30%	50%	20%	-	-	-	100%
E15	30%	40%	10%	-	-	20%	100%
E16	10%	60%	-	10%	20%-	-	100%
E17	50%	50%	-	-	-	-	100%
E18	-	70%	30%	-	-	-	100%
E19	10%	70%	20%	-	-	-	100%
E20	70%	20%	10%	-	-	-	100%
E21	30%	70%	-	-	-	-	100%
E22	50%	40%	10%	-	-	-	100%
E23	40%	40%	20%	-	-	-	100%
E24	60%	40%	-	-	-	-	100%
E25	30%	60%	10%	-	-	-	100%
E26	30%	70%	-	-	-	-	100%
E27	30%	60%	-	-	-	10%	100%
E28	30%	60%	10%	-	-	-	100%
E29	30%	70%	-	-	-	-	100%
E30	60%	40%	-	-	-	-	100%
E31	10%	90%	-	-	-	-	100%
E32	10%	90%	-	-	-	-	100%
E33	10%	90%	-	-	-	-	100%
E34	-	-	-	-	-	100%	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de las encuestas en la
segunda ronda de entrevistas

Anexo 7.9
Valorización de las estrategias para el PNSN del Actor 7

Estrategia	Excelente	Muy buena	Buena	Muy mala	Mala	Pésima	Total
E1	70%	30%	.	.	.	.	100%
E2	-	80%	20%	.	.	-	100%
E3	100%	-	-	-	-	-	100%
E4	-	100%	-	-	-	-	100%
E5	30%	70%	-	-	-	-	100%
E6	-	70%	30%	-	-	-	100%
E7	100%	-	-	-	-	-	100%
E8	-	70%	30%	-	-	-	100%
E9	30%	70%	-	-	-	-	100%
E10	-	70%	30%	-	-	-	100%
E11	-	100%	-	-	-	-	100%
E12	30%	40%	30%	-	-	-	100%
E13	30%	70%	-	-	-	-	100%
E14	30%	70%	-	-	-	-	100%
E15	70%	30%	-	-	-	-	100%
E16	-	100%	-	-	-	-	100%
E17	-	100%	-	-	-	-	100%
E18	30%	70%	-	-	-	-	100%
E19	-	100%	-	-	-	-	100%
E20	-	100%	-	-	-	-	100%
E21	100%	-	-	-	-	-	100%
E22	-	100%	-	-	-	-	100%
E23	70%	30%	-	-	-	-	100%
E24	100%	-	-	-	-	-	100%
E25	30%	70%	-	-	-	-	100%
E26	30%	70%	-	-	-	-	100%
E27	100%	-	-	-	-	-	100%
E28	70%	30%	-	-	-	-	100%
E29	100%	-	-	-	-	-	100%
E30	-	100%	-	-	-	-	100%
E31	30%	70%	-	-	-	-	100%
E32	30%	70%	-	-	-	-	100%
E33	-	100%	-	-	-	-	100%
E34	-	-	-	-	-	100%	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de las encuestas en la
segunda ronda de entrevistas

Anexo 7.10
Valorización de las estrategias para el PNSN del Actor 8

Estrategia	Excelente	Muy Buena	Buena	Muy mala	Mala	Pésima	Total
E1	40%	60%	-	-	-	-	100%
E2	80%	20%	-	-	-	-	100%
E3	20%	80%	-	-	-	-	100%
E4	60%	40%	-	-	-	-	100%
E5	-	80%	-	-	-	20%	100%
E6	80%	-	-	-	-	20%	100%
E7	100%	-	-	-	-	-	100%
E8	60%	40%	-	-	-	-	100%
E9	100%	-	-	-	-	-	100%
E10	80%	20%	-	-	-	-	100%
E11	20%	80%	-	-	-	-	100%
E12	40%	40%	-	-	-	20%	100%
E13	60%	20%	-	-	-	20%	100%
E14	60%	40%	-	-	-	-	100%
E15	40%	60%	-	-	-	-	100%
E16	40%	60%	-	-	-	-	100%
E17	20%	60%	-	-	-	20%	100%
E18	40%	40%	20%	-	-	-	100%
E19	-	100%	-	-	-	-	100%
E20	80%	20%	-	-	-	-	100%
E21	100%	-	-	-	-	-	100%
E22	100%	-	-	-	-	-	100%
E23	100%	-	-	-	-	-	100%
E24	80%	20%	-	-	-	-	100%
E25	80%	20%	-	-	-	-	100%
E26	80%	20%	-	-	-	-	100%
E27	100%	-	-	-	-	-	100%
E28	100%	-	-	-	-	-	100%
E29	80%	20%	-	-	-	-	100%
E30	100%	-	-	-	-	-	100%
E31	80%	20%	-	-	-	-	100%
E32	100%	-	-	-	-	-	100%
E33	80%	20%	-	-	-	-	100%
E34	-	-	-	-	100%	-	100%

Fuente: Elaboración propia con base en los resultados de las encuestas en la
segunda ronda de entrevistas

Anexo 7.11
Justificación de las celdas de la matriz alternativas y criterios⁹⁶

Criterios y alternativas	Descripción
CS1/AL1	Es necesario realizar campañas de alfabetización con contenidos de educación ambiental dirigidas a las siguientes comunidades del PNSN: El Morro, Los Nevados, Mocáz, Mosnandá, Mesa Grande, Las Mesitas, Los Higuerones, San Onofre, Escuque, Moco, Misteque, El Royal, Mucuchache, San Rafael de Mucuchies, Gavidia, Micarache, las Piñuelas, La Honda, La Hondita, el Carrizal y el Quinó. De manera tal de disminuir el índice de analfabetismo presente en la zona además que dentro de los programas deben contener aspectos relacionados con la educación ambiental.
CS1/AL2	Es necesario realizar campañas de alfabetización, con el objeto de minimizar el índice de analfabetismo existente en la zona. Se deben realizar en dos fases, la primera de ellas con campañas dirigidas a las capitales de los municipios Rangel, Libertador, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero del Estado Mérida; capitales de los municipios Bolívar, Sucre y Pedraza pertenecientes al Estado Barinas, de manera tal que en ellas se pueda atraer el mayor número de personas de las poblaciones del PNSN. Y una segunda fase dirigida a las siguientes comunidades del PNSN: El Morro, Los Nevados, Mocáz, Mosnandá, Mesa Grande, Las Mesitas, Los Higuerones, San Onofre, Escuque, Moco, Misteque, El Royal, Mucuchache, San Rafael de Mucuchies, Gavidia, Micarache, las Piñuelas, La Honda, La Hondita, el Carrizal y el Quinó.
CS1/AL3	Es necesaria la realización de un plan de ordenación territorial del PNSN que contemplen campañas de alfabetización para los pobladores de la zona del PNSN.
CS1/AL4	Se requieren campañas de formación de los pobladores en los municipios Bolívar, Sucre y Pedraza del Estado Barinas en el aspecto turístico; en la medida que los pobladores se encuentren formados se podrá incentivar el desarrollo turístico para las comunidades pertenecientes al PNSN que corresponden al Estado Barinas.
CS1/AL5	Es necesaria la realización de campañas de alfabetización que contengan aspectos relacionados con la formación de los pobladores en trabajos para la construcción de carreteras que faciliten la llegada de los turistas a los sitios más atractivos del PNSN. Estas campañas deben dirigirse a la mayoría de los pobladores del PNSN, tanto del Estado Mérida en los municipios: Rangel, Libertador, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero, como las capitales de los municipios: Bolívar, Sucre y Pedraza pertenecientes al Estado Barinas.
CS1/AL6	Es preciso llevar a cabo campañas de alfabetización que contengan aspectos relacionados con las formación de los pobladores en trabajos para la construcción de acueductos y tanques de almacenamiento de aguas blancas, así como de cloacas para el agua servida, para que las

⁹⁶ Los datos suministrados en este apartado, corresponden a los resultados de las 30 entrevistas realizadas de manera informal a expertos en el mes de abril, mayo y junio 2010.

	comunidades tengan acceso al agua potable, así como al tratamiento de las aguas servidas. Estas campañas deben dirigirse a la mayoría de los pobladores del PNSN, tanto del Estado Mérida en los municipios: Rangel, Libertador, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero, como las capitales de los municipios: Bolívar, Sucre y Pedraza pertenecientes al Estado Barinas.
CS1/AL7	Es necesario realizar campañas con el fin de formar a los pobladores en aspectos relacionados con la construcción de ambulatorios rurales en cada comunidad del PNSN que se encuentre asentada en las cercanías de las capitales de los municipios y construcción de hospitales rurales en las capitales de los municipios. Se deben realizar en dos fases, la primera de ellas con campañas dirigidas a las capitales de los municipios Rangel, Libertador, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero del Estado Mérida; capitales de los municipios: Bolívar, Sucre y Pedraza pertenecientes al Estado Barinas, de tal manera que se pueda incluir al mayor número de personas de las poblaciones del PNSN; y en una segunda fase las campañas serán dirigidas a las siguientes comunidades del PNSN: El Morro, Los Nevados, Mocáz, Mosnandá, Mesa Grande, Las Mesitas, Los Higuerones, San Onofre, Escuque, Mocoa, Mistique, El Royal, Mucuchache, San Rafael de Mucuchíes, Gavidia, Micarache, las Piñuelas, La Honda, La Hondita, el Carrizal y el Quinó.
CS1/AL8	Es necesaria la realización de campañas de alfabetización que contengan aspectos relacionados con las formación de los pobladores en trabajos para la construcción de escuelas y liceos, así se minimizarían los costos de mano de obra con la participación de las personas de la localidad. Estas campañas deben dirigirse a la mayoría de los pobladores del PNSN, tanto del Estado Mérida en los municipios Rangel, Libertador, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero, como las capitales de los municipios Bolívar, Sucre y Pedraza pertenecientes al Estado Barinas.
CS1/AL9	Es necesario realizar de campañas de alfabetización que contengan aspectos relacionados con las formación de los pobladores en trabajos para la construcción de posadas ya que, de acuerdo a los resultados de las encuestas, los pobladores manifiestan que una forma de contribuir con el turismo en la zona del PNSN es por medio de construcción de este tipo de establecimientos; en algunos casos sugieren convertir la vivienda principal en posada. Estas campañas deben dirigirse a la mayoría de los pobladores del PNSN, tanto del Estado Mérida en los municipios Rangel, Libertador, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero, como las capitales de los municipios Bolívar, Sucre y Pedraza pertenecientes al Estado Barinas.
CS1/AL10	Si no existen campañas de alfabetización, los índices de analfabetismo permanecerán iguales e inclusive irán en constante aumento, dado que la población crece y la mayoría de la población es joven tal como se puede visualizar en el gráfico 7.1.
CS2/AL1	Para la realización de las campañas de alfabetización es necesario que 60 personas se puedan emplear para llevarla a cabo, se deben

	emplear dos personas por cada comunidad del PNSN. Estas campañas deben en primera instancia dirigirse a las capitales de los municipios (9) del PNSN que involucren a la mayoría de pobladores de las comunidades del PNSN. En una segunda fase de reforzamiento, se deben dictar 21 talleres de formación dirigidos a las comunidades: El Morro, Los Nevados, Mocáz, Mosnandá, Mesa Grande, Las Mesitas, Los Higuerones, San Onofre, Escuque, Mocoa, Mistequé, El Royal, Mucuchache, San Rafael de Mucuchíes, Gavidia, Micarache, las Piñuelas, La Honda, La Hondita, el Carrizal y el Quinó. Es importante que los pobladores tomen conciencia del mal uso de los agroquímicos, ya que este es uno de los principales problemas ambientales detectados en el PNSN.
CS2/AL2	Se pueden emplear 2.328 ⁹⁷ personas, esto equivale a un 30% de la población del PNSN ocupada en la actividad turística, distribuida de la siguiente manera: El Morro (80 personas), Los Nevados (46 personas), Mocáz (108 personas), Mosnandá (52 personas), Mesa Grande (40 personas), Las Mesitas (45 personas), Los Higuerones (43 personas), San Onofre (255 personas), Escuque (37 personas), Mocoa(121 personas), Mistequé (77 personas), El Royal (84 personas), Mucuchache (107 personas), San Rafael de Mucuchíes (1.025 personas), Gavidia (51 personas) , Micarache (22 personas), las Piñuelas (32 personas), La Honda (16 personas), La Hondita (4 personas), el Carrizal (9 personas) y el Quinó (74 personas).
CS2/AL3	Es necesaria la realización de un plan de ordenación territorial del PNSN que contemplen la generación de empleo para la actividad turística utilizando mano de obra de la comunidad del PNSN.
CS2/AL4	Se requieren 06 personas para la realización de talleres que incentiven la formación de los pobladores en la actividad turística en los municipios del PNSN: Bolívar, Sucre y Pedraza del Estado Barinas.
CS2/AL5	Para la construcción de vías de penetración para el PNSN, es necesario la contratación de 84 pobladores que deben estar ubicados en las siguientes comunidades: El Morro, Los Nevados, Mocáz, Mosnandá, Mesa Grande, Las Mesitas, Los Higuerones, San Onofre, Escuque, Mocoa, Mistequé, El Royal, Mucuchache, San Rafael de Mucuchíes, Gavidia, Micarache, las Piñuelas, La Honda, La Hondita, el Carrizal y el Quinó.
CS2/AL6	Se debe emplear a 551 ⁹⁸ personas en la construcción de tanques de almacenamiento de agua potable en las siguientes comunidades: El Morro, Los Nevados, Mocáz, Mosnandá, Mesa Grande, Las Mesitas, Los Higuerones, San Onofre, Escuque, Mocoa, Mistequé, El Royal, Mucuchache, San Rafael de Mucuchíes, Gavidia, Micarache, las Piñuelas, La Honda, La Hondita, el Carrizal y el Quinó, así como en la ampliación o construcción de los acueductos rurales para abastecer las capitales de los municipios de Mérida: Rangel, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero y en

⁹⁷ Datos obtenidos de acuerdo a la distribución de la muestra del PNSN tabla 7.6.

⁹⁸ 19 personas x cada comunidad (29)= 551 personas. Para las construcción de un tanque de almacenamiento de agua potable se necesita: 1 ingeniero civil, 1 técnico, 1 maestro de obra, 2 albañiles, 2 cabilleros, 4 ayudantes y 8 obreros (Consulta a expertos, 2010)

	las capitales de los municipios: Bolívar, Sucre y Pedraza pertenecientes al Estado Barinas. De manera tal que se pueda impulsar la actividad turística con la construcción de tanques de almacenamiento de agua, que abastezca tanto a la población del PNSN como a los turistas que visitan el parque.
CS2/AL7	Se debe emplear a 1.682 ⁹⁹ personas en la construcción de ambulatorios rurales en las siguientes comunidades: El Morro, Los Nevados, Mocáz, Mosnandá, Mesa Grande, Las Mesitas, Los Higuerones, San Onofre, Escuque, Mocado, Mistique, El Royal, Mucuchache, San Rafael de Mucuchies, Gavidia, Micarache, las Piñuelas, La Honda, La Hondita, el Carrizal y el Quinó, así como en la construcción de hospitales rurales para atender las capitales de los municipios de Mérida: Rangel, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero y en las capitales de los municipios: Bolívar, Sucre y Pedraza pertenecientes al Estado Barinas. De esta manera se puede impulsar la actividad turística para el PNSN, garantizando el servicio de salud tanto para los pobladores como para las personas que visitan el PNSN:
CS2/AL8	Se debe emplear a 1.218 ¹⁰⁰ personas en la construcción de escuelas y liceos en las siguientes comunidades: El Morro, Los Nevados, Mocáz, Mosnandá, Mesa Grande, Las Mesitas, Los Higuerones, San Onofre, Escuque, Mocado, Mistique, El Royal, Mucuchache, San Rafael de Mucuchies, Gavidia, Micarache, las Piñuelas, La Honda, La Hondita, el Carrizal y el Quinó, así como en la ampliación o construcción de liceos para atender las capitales de los municipios de Mérida: Rangel, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero y en las capitales de los municipios: Bolívar, Sucre y Pedraza pertenecientes al Estado Barinas. En la medida que se mantenga altos índice de educación para la población, se puede prestar un mejor servicio turístico.
CS2/AL9	En la construcción de las posadas para el PNSN, debe hacerse utilizando un 30% de los pobladores en su construcción, de esta manera se le podría garantizar hospedaje a los turistas que visitan el PNSN y de acuerdo a los resultados de las encuestas ésta es una de manera que tiene los pobladores de contribuir con el turismo en la zona.
CS2/AL10	Al no existir mano de obra de la localidad del PNSN empleada en la actividad turística, el desarrollo del mismo va al fracaso ya que sus pobladores deben sentirse participe en el mismo, debido a que los pobladores que conocen sus costumbres y tradiciones fácilmente lo pueden transmitir a sus visitantes.
CS3/AL1	En la construcción de los 29 ambulatorios y hospitales rurales debe

⁹⁹ 58 personas x cada comunidad (29)= 1.682 personas. Para la construcción de un ambulatorio o hospital rural se necesita: 3 ingenieros (Civil, Eléctrico y Mecánico), 3 técnicos, 3 maestros de obra, 10 albañiles, 2 electricistas, 2 plomeros, 14 ayudantes y 20 obreros (Consulta a expertos, 2010).

¹⁰⁰ 42 personas x cada comunidad (29)= 1.218 personas. Para la construcción de una escuela o liceo se necesita: 1 ingeniero, 2 técnicos, 1 maestro de obra, 6 albañiles, 2 electricistas, 2 plomeros, 8 ayudantes y 20 obreros (Consulta a expertos, 2010).

	realizarse con normas ambientales diseñadas para tal efecto, a su vez deben construirse con criterio de sostenibilidad.
CS3/AL2	Para la construcción de los 29 ambulatorios y hospitales rurales, se debe formar y capacitar a los pobladores en técnicas de construcción, de manera de utilizar mano de obra de la localidad.
CS3/AL3	Debe existir un plan de ordenamiento del PNSN que garantice el servicio de salud tanto para los pobladores como para los turistas que visitan el PNSN.
CS3/AL4	Para impulsar el desarrollo turístico se debe construir 3 hospitales rurales en los municipios del PNSN: Bolívar, Sucre y Pedraza pertenecientes al Estado Barinas
CS3/AL5	Para la construcción de los 29 ambulatorios y hospitales rurales en el PNSN, deben existir carreteras que faciliten tanto a los pobladores como a los turistas su acceso.
CS3/AL6	En la construcción de los 29 ambulatorios y hospitales rurales debe tener garantizado el servicio de aguas blancas como el drenaje de aguas negras.
CS3/AL7	Se deben construir 21 ambulatorios rurales en cada uno de las siguientes comunidades del PNSN: El Morro, Los Nevados, Mocáz, Mosnandá, Mesa Grande, Las Mesitas, Los Higuerones, San Onofre, Escuque, Mocoa, Misteque, El Royal, Mucuchache, San Rafael de Mucuchíes, Gavidía, Micarache, las Piñuelas, La Honda, La Hondita, el Carrizal y el Quinó, que cuenten con médicos y enfermeras fijos, así como las construcción y/o ampliación de 8 hospitales rurales en las capitales del Estado Mérida en los municipios Rangel, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero, así como las capitales de los municipios: Bolívar, Sucre y Pedraza pertenecientes al Estado Barinas. Los centros de salud tanto ambulatorios como hospitales rurales, debe contemplar una campaña de salud para los pobladores por el mal uso de los agroquímicos en los cultivos, dado que uno de los problemas detectados fue enfermedades causadas por los agroquímicos, estos contaminan los productos agrícolas, los suelos y las aguas de consumo humano.
CS3/AL8	Para la construcción de los 29 ambulatorios y hospitales rurales, se debe formar y capacitar a los pobladores en técnicas de construcción, por lo tanto deben existir escuelas y liceos para las comunidades del PNSN.
CS3/AL9	Para incentivar el turismo en la zona del PNSN deben existir posadas que les garanticen a los turistas el servicio de alojamiento y comida, por lo tanto los 29 ambulatorios y hospitales rurales para el PNSN deben estar ubicados en zonas aledañas a las posadas.
CS3/AL10	Si no existen ambulatorios rurales, ni se incrementan los hospitales rurales, no se resuelve la problemática presente en el PNSN, ya que no cuentan con este servicio, además los pocos ambulatorios que existen no cuentan con médicos fijos, ni enfermeras.
CS4/AL1	Se deben construir 21 sitios de recreación tales como plazas, parques infantiles o canchas deportivas ubicadas en cada uno de las siguientes comunidades del PNSN: El Morro, Los Nevados, Mocáz, Mosnandá, Mesa Grande, Las Mesitas, Los Higuerones, San Onofre,

El turismo sostenible como factor estratégico de desarrollo para los Parques Nacionales:
El Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida-Venezuela

	Escuque, Mocao, Mistequé, El Royal, Mucuchache, San Rafael de Mucuchíes, Gavidia, Micarache, las Piñuelas, La Honda, La Hondita, el Carrizal y el Quinó. Por tanto, en los talleres de educación ambiental se debe formar a los pobladores con cultura ambiental de tal manera que los espacios de recreación se construyan con un criterio de sostenibilidad.
CS4/AL2	Para la construcción de los 21 sitios de recreación se debe capacitar a la población, de manera tal de utilizar mano de obra de la localidad.
CS4/AL3	Debe existir un plan de ordenamiento del PNSN que contemple la construcción de sitios de recreación para los pobladores del PNSN.
CS4/AL4	Para impulsar el desarrollo turístico se debe construir 3 sitios de recreación para los pobladores del PNSN en los municipios del PNSN: Bolívar, Sucre y Pedraza pertenecientes al Estado Barinas
CS4/AL5	Para la construcción de los 21 sitios de recreación para los pobladores del PNSN, deben existir carreteras que faciliten tanto a los pobladores como a los turistas su acceso.
CS4/AL6	En la construcción de los 21 sitios de recreación para los pobladores, en ellos debe existir el servicio de aguas blancas, para el mantenimiento.
CS4/AL7	Los 21 sitios de recreación para los pobladores deben estar cercanos a los ambulatorios y hospitales rurales, de manera tal de garantizar su acceso.
CS4/AL8	Los 21 sitios de recreación para los pobladores deben estar cercanos a las escuelas y liceos de la zona del PNSN.
CS4/AL9	Los 21 sitios de recreación para los pobladores deben estar cercanos a las posadas de manera tal de garantizar su acceso.
CS4/AL10	Al no existir sitios de recreación se incrementa la problemática presentada en el PNSN, dado que el aumento de consumo de bebidas alcohólicas en la zona, se debe a que no contemplan con sitios de recreación para los pobladores.
CS5/AL1	Se debe realizar 30 talleres participativos de educación ambiental donde se contemple la formación de los pobladores para la construcción de redes de cloacas y que tomen conciencia de la importancia del ambiente y la conservación de los espacios del PNSN. En las encuestas aplicadas a los pobladores se pudo determinar que la mayoría de poblaciones no cuenta con el tratamiento de las aguas servidas, ya que éstas son arrojadas a los ríos, y después son usadas nuevamente para el consumo y regadío de las plantas y cultivos.
CS5/AL2	Se debe realizar 30 campañas de formación y capacitación en técnicas de construcción de redes de cloacas, para utilizar en su construcción mano de obra de la localidad del PNSN.
CS5/AL3	Debe existir un plan de ordenamiento del territorio del PNSN que contemple la construcción de redes de cloacas.
CS5/AL4	Para impulsar el desarrollo turístico se debe construir 3 redes de cloacas para las comunidades del PNSN en los municipios del PNSN: Bolívar, Sucre y Pedraza pertenecientes al Estado Barinas
CS5/AL5	Para la construcción de las 29 redes de cloacas, deben existir carreteras que faciliten la llegada de los turistas y de los pobladores a los diferentes sitios del PNSN.

CS5/AL6	Se deben construir 21 redes de cloacas en cada uno de las siguientes comunidades del PNSN: El Morro, Los Nevados, Mocáz, Mosnandá, Mesa Grande, Las Mesitas, Los Higuerones, San Onofre, Escuque, Mocoa, Mistique, El Royal, Mucuchache, San Rafael de Mucuchías, Gavidia, Micarache, las Piñuelas, La Honda, La Hondita, el Carrizal y el Quinó, así como la construcción y/o ampliación de 8 redes de cloacas en las capitales del Estado Mérida en los municipios Rangel, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero, así como las capitales de los municipios Bolívar, Sucre y Pedraza pertenecientes al Estado Barinas.
CS5/AL7	En la construcción de las 29 redes de cloacas, deben tener acceso los diferentes ambulatorios y hospitales rurales ubicados en sitios del PNSN.
CS5/AL8	En la construcción de las 29 redes de cloacas, deben tener acceso las diferentes escuelas y liceos ubicados en sitios del PNSN.
CS5/AL9	Es necesario la construcción de 21 posadas turísticas ubicadas en comunidades del PNSN: El Morro, Los Nevados, Mocáz, Mosnandá, Mesa Grande, Las Mesitas, Los Higuerones, San Onofre, Escuque, Mocoa, Mistique, El Royal, Mucuchache, San Rafael de Mucuchías, Gavidia, Micarache, las Piñuelas, La Honda, La Hondita, el Carrizal y el Quinó, que contemplen tanques de almacenamientos de aguas blancas y cloacas de aguas servidas.
CS5/AL10	Al no existir redes de cloacas se incrementa la contaminación en la zona del PNSN, dado que las aguas negras son enviadas a los ríos y quebradas, agua que se utiliza en el regadío de los cultivos y para el consumo.
CS6/AL1	Deben existir talleres de formación de los pobladores como guías turísticos que contemplen aspectos ambientales, de manera de ir creando una cultura ambientalista para el PNSN. Estos talleres deben dirigirse a las siguientes comunidades: El Morro, Los Nevados, Mocáz, Mosnandá, Mesa Grande, Las Mesitas, Los Higuerones, San Onofre, Escuque, Mocoa, Mistique, El Royal, Mucuchache, San Rafael de Mucuchías, Gavidia, Micarache, las Piñuelas, La Honda, La Hondita, el Carrizal y el Quinó.
CS6/AL2	Para la formación de los pobladores como guías turísticos, es necesaria la realización de talleres de capacitación o formación. Estos talleres deben estar dirigidos a las capitales de los municipios de Mérida: Rangel, Libertador, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero, de tal manera que se forme a la mayoría de los pobladores que pertenezcan al PNSN como guías turísticos, que le presten el servicio a los turistas de manera eficiente y con criterio de sostenibilidad.
CS6/AL3	Dentro del plan de ordenamiento del territorial del PNSN, debe contemplarse talleres de formación de los pobladores como guías turísticos.
CS6/AL4	Para la formación de los pobladores como guías turísticos e impulsar el desarrollo turístico, es necesaria la realización de talleres de capacitación o formación. Estos talleres deben estar dirigido a las capitales de los municipios: Bolívar, Sucre y Pedraza pertenecientes al Estado Barinas, con el objeto de formar a la mayoría de los

El turismo sostenible como factor estratégico de desarrollo para los Parques Nacionales:
El Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida-Venezuela

	pobladores que pertenezcan al PNSN como guías turísticos, que le presten el servicio a los turistas de manera eficiente y con criterio de sostenibilidad.
CS6/AL5	Debe existir un plan para que en los sitios donde se realicen los talleres de formación de guías turísticos, cuenten con el acceso de la población a través de carreteras en buen estado.
CS6/AL6	Debe existir un plan para que en los sitios donde se realicen los talleres de formación de guías turísticos, cuenten con el servicio de agua potable.
CS6/AL7	Debe existir un plan que garantice la salud a las poblaciones que se esté formando como guías turísticos.
CS6/AL8	El plan de formación a los pobladores como guías turísticos, deben dictarse en las escuelas y liceos del PNSN.
CS6/AL9	Debe existir un plan para que las posadas garanticen a sus pobladores trabajar como guías turísticos del PNSN.
CS6/AL10	No se puede prestar un servicio con calidad al turista, si la población no está formada para tal fin.
CE1/AL1	En la construcción de escuelas y/o liceos en la zona del PNSN, se debe realizar con criterio de sostenibilidad y de protección y defensa del medio ambiente, esto se puede realizar por medio de 9 campañas de educación ambiental dirigidos a las capitales de los municipios del PNSN, 6 para el Estado Mérida y 3 para el Estado Barinas.
CE1/AL2	Se debe capacitar o formar a la población en aspectos relacionados con la construcción, sobre todo de escuelas y liceos, de tal manera que en esta actividad se utilice mano de obra capacitada de la misma comunidad, esto se puede realizar por medio de 9 talleres dirigidos a las capitales de los municipios de Mérida: Rangel, Libertador, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero, y las capitales de los municipios: Bolívar, Sucre y Pedraza pertenecientes al estado Barinas, buscando la participación y formación de la mayoría de los pobladores que pertenezcan al PNSN.
CE1/AL3	En el plan de ordenamiento territorial del PNSN se debe contemplar la construcción de escuelas y liceos para atender a la mayoría de la población del PNSN.
CE1/AL4	Se necesita la construcción de tres escuelas y liceos en las zonas del PNSN perteneciente a los municipios Bolívar, Pedraza y Sucre del Estado Barinas, al mantenerse la población formada en esa misma manera se puede impulsar el desarrollo turístico.
CE1/AL5	En la construcción de 9 escuelas y liceos en las zonas del PNSN perteneciente a los municipios Bolívar, Pedraza y Sucre del Estado Barinas y a los municipios: Liberador, Acarigua, Rangel, Santos Marquina, Cardenal Quintero y Campo Elías, debe contar con carreteras que faciliten su acceso.
CE1/AL6	En la construcción de 9 escuelas y liceos en las zonas del PNSN perteneciente a los municipios del Estado Mérida y Barinas, deben tener plantas de tratamientos de agua potable y desagües de aguas negras.
CE1/AL7	En la construcción de 9 escuelas y liceos en las zonas del PNSN perteneciente a los municipios del Estado Mérida y Barinas, deben ubicarse en zonas cercanas de los ambulatorios u hospitales rurales.

CE1/AL8	Es necesario la construcción de 29 escuelas o liceos distribuidos de la siguiente manera: 21 escuelas de educación básica, es decir, del primer al noveno grado para las poblaciones: El Morro, Los Nevados, Mocáz, Mosnandá, Mesa Grande, Las Mesitas, Los Higuerones, San Onofre, Escuque, Mocado, Mistequé, El Royal, Mucuchache, San Rafael de Mucuchíes, Gavidia, Mícarache, las Piñuelas, La Honda, La Hondita, el Carrizal y el Quinó. Ocho liceos en las capitales de los municipios: Bolívar, Sucre y Pedraza pertenecientes al Estado Barinas y, a las capitales de los municipios de Mérida: Rangel, Libertador, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero. Con esto se puede garantizar el incremento del nivel académico y de instrucción a la mayoría de las poblaciones del PNSN.
CE1/AL9	Las 09 escuelas y liceos de las zonas del PNSN perteneciente a los municipios de los estados Mérida y Barinas, deben ubicarse en zonas cercanas de las posadas.
CE1/AL10	Si no incrementan los liceos y escuelas en las zonas del PNSN, se corre el riesgo de ir aumentando el índice de analfabetismo, dado que la mayoría población del parque es relativamente joven la edad oscila entre 18 a 50 años (gráfico 7.2), además la población va en constante aumento.
CE2/AL1	Es necesaria la formación de los pobladores con conciencia ambiental en la construcción de tanques de almacenamiento de agua potable, dado que las aguas que consume la mayoría de las poblaciones aledañas al Parque son contaminadas por los productos químicos que usan en la siembra de los productos agrícolas. Se necesitan 30 talleres de formación ambiental en dos fases, la primera, constituida por 9 talleres dirigidos a las capitales de los municipios: Bolívar, Sucre y Pedraza pertenecientes al Estado Barinas y, a las capitales de los municipios de Mérida: Rangel, Libertador, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero, para captar a la mayoría de pobladores del PNSN; y en una segunda fase, 21 talleres de formación dirigidos a las comunidades: El Morro, Los Nevados, Mocáz, Mosnandá, Mesa Grande, Las Mesitas, Los Higuerones, San Onofre, Escuque, Mocado, Mistequé, El Royal, Mucuchache, San Rafael de Mucuchíes, Gavidia, Mícarache, las Piñuelas, La Honda, La Hondita, el Carrizal y el Quinó.
CE2/AL2	En la construcción de los 29 tanques de almacenamientos de agua potable, se debe capacitar y formar a los pobladores en técnicas para su construcción, de manera de utilizar la mano de obra de la localidad y así disminuiría los costos de construcción.
CE2/AL3	Es necesaria la realización de un plan de ordenación territorial del PNSN que contemplen la canalización del agua potable construyendo tanques de almacenamiento.
CE2/AL4	El desarrollo turístico de los municipios Bolívar, Sucre y Pedraza del Estado Barinas, debe contemplar la canalización del agua potable construyendo tanques de almacenamiento.
CE2/AL5	En la construcción de los 29 tanques de almacenamientos de agua potable, para su acceso debe contar con vías de penetración.
CE2/AL6	Para la canalización del agua potable en la zona del PNSN se

El turismo sostenible como factor estratégico de desarrollo para los Parques Nacionales:
El Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida-Venezuela

	necesita la construcción de 21 tanques de almacenamiento de agua potable para ubicarlos en las comunidades de El Morro, Los Nevados, Mocáz, Mosnandá, Mesa Grande, Las Mesitas, Los Higuerones, San Onofre, Escuque, Mocado, Mistique, El Royal, Mucuchache, San Rafael de Mucuchíes, Gavidia, Micarache, las Piñuelas, La Honda, La Hondita, el Carrizal y el Quinó. Asimismo, la ampliación o construcción de 8 acueductos rurales para abastecer las capitales de los municipios de Mérida: Rangel, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero y en las capitales de los municipios: Bolívar, Sucre y Pedraza pertenecientes al Estado Barinas. De esta manera se puede garantizar el abastecimiento de agua para toda la población del PNSN y para los turistas que visitan el Parque.
CE2/AL7	La construcción de 29 tanques de almacenamientos de agua potable, debe estar cerca de los ambulatorios y hospitales rurales del PNSN.
CE2/AL8	La construcción de 29 tanques de almacenamientos de agua potable, debe estar cerca de los centros de educación de las comunidades del PNSN.
CE2/AL9	La construcción de 29 tanques de almacenamientos de agua potable, debe estar cerca de las posadas del PNSN.
CE2/AL10	Si no existe canalización de agua potable en la zona del PNSN, por lo menos 10.447 personas no contarán con el servicio de agua, dado que la misma es tomada directamente de las quebradas y ríos sin ningún tratamiento.
CE3/AL1	Para la construcción de las 21 vías de penetración se debe realizar con técnicas de protección y mejora del medio ambiente, así como con criterio de sostenibilidad.
CE3/AL2	En la construcción de las 21 vías de penetración se debe capacitar y formar a los pobladores en técnicas para su construcción, de manera de utilizar la mano de obra de la localidad y así disminuiría los costos de construcción.
CE3/AL3	Las 21 vías de penetración para que los productores transporten sus productos agrícolas, debe contemplarse en el plan de ordenamiento territorial del PNSN, de manera tal de facilitar tanto a los productores, pobladores y turistas que visitan el parque, carreteras en buen estado de fácil acceso a los diferentes sitios del PNSN.
CE3/AL4	La construcción de las 21 carreteras para el PNSN debe incentivar el desarrollo turístico de los municipios del PNSN pertenecientes al Estado Barinas.
CE3/AL5	Para que los productores puedan transportar sus productos, se necesita la construcción de 21 vías de penetración que deben estar ubicadas en las siguientes comunidades: El Morro, Los Nevados, Mocáz, Mosnandá, Mesa Grande, Las Mesitas, Los Higuerones, San Onofre, Escuque, Mocado, Mistique, El Royal, Mucuchache, San Rafael de Mucuchíes, Gavidia, Micarache, las Piñuelas, La Honda, La Hondita, el Carrizal y el Quinó.
CE3/AL6	La construcción de las 21 carreteras para el PNSN debe facilitar el acceso a las plantas de tratamientos de aguas blancas y servidas y/o acueductos de las diferentes comunidades del PNSN.
CE3/AL7	La construcción de las 21 carreteras para el PNSN debe facilitar el

	acceso a los ambulatorios y/o hospitales rurales en las diferentes comunidades del PNSN.
CE3/AL8	La construcción de las 21 carreteras para el PNSN debe facilitar el acceso a las escuelas y/o liceos existentes en las diferentes comunidades del PNSN.
CE3/AL9	La construcción de las 21 carreteras para el PNSN debe facilitar el acceso a las posadas turísticas del PNSN.
CE3/AL10	Al no existir vías de penetración o carreteras para el PNSN, los productores no podrán transportar sus productos agrícolas, ni los turistas pueden llegar a diferentes sitios del PNSN. Ya que uno de los problemas detectados en las diferentes comunidades del PNSN era que los productores no contaban con carreteras para transportar sus productos agrícolas.
CE4/AL1	La política de distribución de ingresos para las comunidades del PNSN, debe realizarse con criterio de protección ambiental y de sostenibilidad para la asignación de los mismos en las diferentes zonas del PNSN.
CE4/AL2	En los programas de capacitación formal y no formal a los pobladores, debe contener aspectos que garanticen el buen uso de los recursos financieros.
CE4/AL3	Debe existir una política de distribución de ingresos en las zonas del PNSN, al existir una ordenación territorial del PNSN, se logra la ordenación turística ambiental del parque. Esta política debe abarcar los 6 municipios del Estado Mérida, de tal manera que se especifique la administración del parque y la correspondiente asignación de un presupuesto justo, proveniente de los ingresos derivados de la actividad turística que, a su vez, sean distribuidos en las zonas donde se generen mediante distintos servicios que logren elevar la calidad de vida de los pobladores del PNSN.
CE4/AL4	Debe existir una política de distribución de ingresos en las zonas del PNSN, al existir una ordenación territorial del PNSN, se logra la ordenación turística ambiental del parque, esta política debe abarcar los 3 municipios del Estado Barinas, de manera tal de lograr el desarrollo turístico y en esta medida debe existir la asignación de presupuesto justo, que pueda ser obtenido de ingresos producto de la actividad turística, para que estos sean distribuidos en las zonas donde lo generen a través de servicios que logren elevar la calidad de vida de los pobladores del PNSN.
CE4/AL5	La política de distribución de ingresos debe realizarse para la construcción de carreteras que faciliten la llegada de los turistas a los sitios atractivos del PNSN, así como la comercialización de los productos agrícolas por parte de los productores.
CE4/AL6	La política de distribución de ingresos debe realizarse para la construcción de acueductos o plantas de tratamientos de aguas blancas y servidas, para garantizar calidad de vida a los turistas y pobladores del PNSN.
CE4/AL7	La política de distribución de ingresos debe realizarse para la construcción de ambulatorios u hospitales rurales para las diferentes zonas del PNSN, para garantizar servicio de salud tanto para los turistas y pobladores.

El turismo sostenible como factor estratégico de desarrollo para los Parques Nacionales:
El Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida-Venezuela

CE4/AL8	La política de distribución de ingresos debe realizarse para la construcción de escuelas y liceos en las diferentes zonas del PNSN, para garantizarles calidad de vida a los pobladores.
CE4/AL9	La política de distribución de ingresos debe realizarse para la construcción de posadas en las diferentes zonas del PNSN.
CE4/AL10	Al no existir políticas de distribución de ingresos para las comunidades del PNSN, se estaría incrementando varios de los problemas detectados tales como: la contaminación, analfabetismo, la no existencia de centros de salud, centros de educación deficitarios, la no existencia de plantas de tratamiento de aguas blancas y servidas, entre otros, por tanto, no mejoraría la calidad de vida de los pobladores del PNSN.
CE5/AL1	En la construcción de las 42 posadas se debe realizar con criterios y estrategias de conservación ambiental de los espacios protegidos del PNSN.
CE5/AL2	En la construcción de las 42 posadas se debe capacitar y formar a los pobladores en técnicas de construcción, de manera tal de utilizar mano de obra de la localidad, de esta manera se está reduciendo los costos de construcción.
CE5/AL3	En el plan de ordenamiento del territorio del PNSN, se debe incluir la construcción de posadas turísticas de esta manera se estaría incentivando el turismo en la zona.
CE5/AL4	Para incentivar el desarrollo turístico en los municipios Bolívar, Sucre y Pedraza del Estado Barinas, se debe establecer dentro del plan la construcción de 42 posadas turísticas.
CE5/AL5	Para tener acceso a las 42 posadas turísticas deben existir carreteras en buen estado que permitan a los turistas contar con hospedaje de calidad.
CE5/AL6	Las 42 posadas turísticas deben contar con el servicio de aguas blancas y aguas servidas.
CE5/AL7	Las 42 posadas deben estar cercanas a los diferentes ambulatorios y/o hospitales rurales de las comunidades del PNSN.
CE5/AL8	Las 42 posadas deben estar cercanas a las diferentes escuelas y liceos de las comunidades del PNSN
CE5/AL9	Se necesita la construcción de 42 posadas, esto equivale a dos posadas por cada comunidad, de esta forma se incentivaría el turismo en las zonas del PNSN. Es preciso resaltar que los resultados de las encuestas mostraron que los pobladores requieren financiamiento para la construcción de posadas. Estas posadas deben estar ubicadas en las siguientes comunidades: El Morro, Los Nevados, Mocáz, Mosnandá, Mesa Grande, Las Mesitas, Los Higueros, San Onofre, Escuque, Mocoa, Mistique, El Royal, Mucuchache, San Rafael de Mucuchíes, Gavidia, Micarache, las Piñuelas, La Honda, La Hondita, el Carrizal y el Quinó.
CE5/AL10	Si no existen posadas turísticas en las diferentes zonas del PNSN, no se podrá prestar un servicio con calidad a los turistas.
CE6/AL1	En el programa de financiamiento debe establecer normas para su uso, de manera que donde se utilice este financiamiento no degrade el ambiente.
CE6/AL2	A los pobladores deben de capacitarse y formarse para una mejor

	utilización del recurso financiero en las diferentes comunidades del PNSN.
CE6/AL3	En el plan de ordenamiento territorial del PNSN, se debe establecer las políticas de financiamientos para la zona.
CE6/AL4	Para incentivar el desarrollo del turismo en las zonas del PNSN que pertenecen al Estado Barinas, debe existir un programa de financiamiento por parte del gobierno para su desarrollo.
CE6/AL5	El programa de financiamiento para las comunidades del parque debe utilizarse en la construcción de las carreteras de manera, que faciliten a los pobladores la comercialización de sus productos agrícolas y faciliten a los turistas el acceso a los diferentes sitios del PNSN.
CE6/AL6	El programa de financiamiento para las comunidades del parque debe utilizarse en la construcción de acueductos o plantas de tratamientos de aguas blancas y servidas para las comunidades del PNSN: de esta manera se le estaría garantizando el servicio de agua potable tanto para el consumo humano como para el regadío de los cultivos.
CE6/AL7	El programa de financiamiento para las comunidades del parque debe utilizarse en la construcción de ambulatorios y/o hospitales rurales en las comunidades del PNSN: de esta manera se le estaría garantizando el servicio de salud para la población y turistas.
CE6/AL8	El programa de financiamiento para las comunidades del parque debe utilizarse en la construcción de escuelas y/o liceos en las comunidades del PNSN, de esta manera se le estaría garantizando el servicio de educación a la población.
CE6/AL9	El programa de financiamiento para las comunidades del parque debe utilizarse en la construcción de posadas turísticas en las diferentes comunidades del PNSN, de esta manera se le estaría garantizando el este servicio a los turistas.
CE6/AL10	Al no existir programas de financiamiento para los pobladores del PNSN, no se podrá garantizar un desarrollo turístico de la zona. Uno de los problemas detectados es la falta de financiamiento por parte del gobierno para el turismo del PNSN,
CE7/AL1	El plan de desarrollo turístico en las zonas del PNSN del estado Barinas, debe contener estrategias de conservación ambiental.
CE7/AL2	El plan de desarrollo turístico en las zonas del PNSN del Estado Barinas, debe contemplarse en los programas de capacitación y formación de sus pobladores.
CE7/AL3	El plan de desarrollo turístico en las zonas del PNSN del Estado Barinas, debe establecerse en la elaboración del programa de ordenamiento territorial del PNSN.
CE7/AL4	Para incentivar el desarrollo turístico en los municipios Bolívar, Sucre y Pedraza del Estado Barinas, se debe contar con un plan de desarrollo turismo por parte del gobierno que contemple la asignación de presupuesto para esta zona.
CE7/AL5	Para incentivar el desarrollo del turismo en las zonas del PNSN que pertenecen al Estado Barinas, deben existir carreteras que facilitan la llegada de los turistas a las diferentes comunidades del PNSN.
CE7/AL6	Para incentivar el desarrollo del turismo en las zonas del PNSN que

El turismo sostenible como factor estratégico de desarrollo para los Parques Nacionales:
El Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida-Venezuela

	pertencen al Estado Barinas, deben existir acueductos y plantas de tratamientos de aguas blancas y servidas en las diferentes comunidades del PNSN.
CE7/AL7	Para incentivar el desarrollo del turismo en las zonas del PNSN que pertenecen al Estado Barinas, deben existir ambulatorios u hospitales rurales en las diferentes comunidades del PNSN.
CE7/AL8	Para incentivar el desarrollo del turismo en las zonas del PNSN que pertenecen al Estado Barinas, deben existir escuelas y liceos en las diferentes comunidades del PNSN.
CE7/AL9	Para incentivar el desarrollo del turismo en las zonas del PNSN que pertenecen al Estado Mérida, debe existir un programa de financiamiento por parte del gobierno, para que los pobladores puedan construir las posadas turísticas.
CE7/AL10	Si no existen planes de desarrollo turístico en los municipios del PNSN pertenecientes al Estado Barinas, no se podría resolver uno de los problemas detectados y es que esta entidad se desarrolle turísticamente.
CE8/AL1	Se deben construir 21 oficinas de atención del turista en cada una de las comunidades del PNSN: El Morro, Los Nevados, Mocáz, Mosnandá, Mesa Grande, Las Mesitas, Los Higuerones, San Onofre, Escuque, Mocado, Misteque, El Royal, Mucuchache, San Rafael de Mucuchies, Gavidia, Micarache, las Piñuelas, La Honda, La Hondita, el Carrizal y el Quinó. Dicha construcción debe realizarse con respeto al medio ambiente del parque y con criterio de sostenibilidad. Además que en estas oficinas debe existir folletos de información al turista, así como la mapas viales que contemplen señalización de las rutas turísticas del PNSN.
CE8/AL2	Para la construcción de oficinas de atención al turista debe formarse a los pobladores en su construcción, y capacitarse para prestarle un mejor servicio al turista. Por lo tanto debería de realizarse 02 campañas de capacitación, la primera dirigida a los municipios del PNSN que pertenecen al Estado Mérida y la otra campaña a los municipios del PNSN que pertenecen al Estado Barinas.
CE8/AL3	En el plan de ordenamiento del PNSN debe contemplarse la construcción de oficinas de atención al turista dentro de los sitios del PNSN.
CE8/AL4	Es necesaria la construcción de 3 oficinas de atención al turista ubicadas en las capitales de los municipios Bolívar, Pedraza y Sucre del Estado Barinas, con el propósito de informar al turista que se dirige a los sitios del PNSN pertenecientes a estos municipios.
CE8/AL5	Debe existir un plan que contemple la construcción de carreteras que faciliten la llegada de los turistas a las oficinas de atención en todos los municipios del PNSN.
CE8/AL6	Debe existir un plan que contemple la construcción de tanques de almacenamientos de aguas blancas y el drenaje de aguas servidas en las oficinas de atención al turista en todos los sitios del PNSN.
CE8/AL7	Para garantizarse al turista el servicio de salud debe existir un plan que contemple la construcción de ambulatorios rurales en las diferentes zonas del PNSN alejadas de las capitales de los municipios tanto del Estado Mérida como del Estado Barinas.

CE8/AL8	Para que la población se encuentre preparada y capacitada para la atención al turista debe elaborarse un plan que contemple la construcción de escuelas y liceos en los diferentes sitios del PNSN.
CE8/AL9	Para prestar un mejor servicio al turista debe existir hospedajes es por ello que se debe elaborar un plan que contemple la construcción de posadas para garantizar el hospedaje al turista.
CE8/AL10	Al no incrementarse la construcción de oficinas de atención al turista, se mantiene la problemática detectada por ellos que es la mala atención que tienen.
CA1/AL1	Se requieren 27 unidades recolectoras para asignarlas a las comunidades de El Morro, Los Nevados, Mocáz, Mosnandá, Mesa Grande, Las Mesitas, Los Higuerones, San Onofre, Escuque, Mocoa, Misteque, El Royal, Mucuchache, San Rafael de Mucuchíes, Gavidia, Micarache, las Piñuelas, La Honda, La Hondita, el Carrizal y el Quinó, y para abastecer las capitales de los municipios de Mérida: Rangel, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero. Por tanto, deben existir campañas de concientización ambiental para la recolección de basuras y desechos sólidos.
CA1/AL2	Se requieren 30 unidades recolectoras para asignarlas a las comunidades de El Morro, Los Nevados, Mocáz, Mosnandá, Mesa Grande, Las Mesitas, Los Higuerones, San Onofre, Escuque, Mocoa, Misteque, El Royal, Mucuchache, San Rafael de Mucuchíes, Gavidia, Micarache, las Piñuelas, La Honda, La Hondita, el Carrizal y el Quinó, y para abastecer las capitales de los municipios de Mérida: Rangel, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero y en las capitales de los municipios: Bolívar, Sucre y Pedraza pertenecientes al Estado Barinas. Por lo tanto, se debe formar a los pobladores para el uso y recolección de la basura del PNSN.
CA1/AL3	En el plan de ordenamiento territorial del PNSN debe contemplarse la adquisición de 30 unidades recolectoras de basura para el PNSN.
CA1/AL4	Para el impulsar el desarrollo turístico de las comunidades PNSN de los municipios Sucre, Bolívar y Pedraza del Estado Barinas, es necesario que se incremente el número de unidades recolectoras de basuras, es decir, se necesitan 3 unidades recolectoras de basura adicionales para las capitales de estos municipios.
CA1/AL5	Para el incremento de 30 unidades recolectoras de basura para el PNSN, se necesita que cuenten con carreteras en buen estado para facilitar su acceso.
CA1/AL6	El incremento de 30 unidades recolectoras de basuras para el PNSN y la construcción de plantas de tratamientos o acueductos son dos servicios fundamentales para mejorar la calidad de vida de los pobladores del PNSN:
CA1/AL7	Algunas de las 30 unidades recolectoras de basura deben ubicarse en los diferentes ambulatorios y hospitales rurales en las zonas del PNSN.
CA1/AL8	Algunas de las 30 unidades recolectoras de basura deben ubicarse en las diferentes escuelas y liceos del PNSN.
CA1/AL9	Algunas de las 30 unidades recolectoras de basura deben ubicarse en las diferentes posadas turísticas del PNSN.

El turismo sostenible como factor estratégico de desarrollo para los Parques Nacionales:
El Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida-Venezuela

CA1/AL10	Si no existen unidades recolectoras de basuras se estaría incrementando la contaminación dentro y fuera del PNSN, dado que uno de los problemas detectados fue que la basura la arrojan a los ríos y quebradas.
CA2/AL1	Para la concientización y sensibilización de los productores en el uso de los productos químicos utilizados en las siembras de sus productos agrícolas, se requiere el desarrollo de programas de educación ambiental para las capitales de los municipios de Mérida: Libertador, Rangel, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero, y las capitales de los municipios: Bolívar, Sucre y Pedraza pertenecientes al Estado Barinas, con la participación del mayor número de pobladores de las comunidades del PNSN.
CA2/AL2	Para la concientización y sensibilización de los productores en el uso de los productos químicos utilizados en las siembras de sus productos agrícolas, se necesitan el desarrollo de programas de capacitación y formación de sus pobladores, para las capitales de los municipios de Mérida: Libertador, Rangel, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero, y para las capitales de los municipios: Bolívar, Sucre y Pedraza pertenecientes al Estado Barinas, con la participación del mayor número de pobladores de las comunidades del PNSN. En tanto que la población se encuentre más capacitada y formada, habrá mayor concienciación y sensibilización.
CA2/AL3	En el plan de ordenamiento territorial del PNSN, se debe contemplar la concientización y sensibilización por parte de los productores en el uso de los productos químicos utilizados en los cultivos.
CA2/AL4	Cuando se impulsa un desarrollo turístico en zonas como el PNSN, este debe contemplar la concientización y sensibilización de sus pobladores en el uso de los productos químicos, por tanto, se requiere de un programa que incluya estos aspectos dirigido a las comunidades que pertenecen al PNSN que correspondan al Estado Barinas.
CA2/AL5	En el plan de concientización y sensibilización de los productos químicos, la población al contar con estos programas y con la construcción de las carreteras para transportar sus productos agrícolas, se estará mejorando la calidad de vida de las comunidades del PNSN.
CA2/AL6	Con el plan de concientización y sensibilización de los productos químicos, la población al contar con estos programas y con la construcción de acueductos o plantas de tratamientos de aguas blancas y servidas, se estará mejorando la calidad de vida de las comunidades del PNSN y creando conciencia que los productos químicos contaminan las aguas que son utilizadas en el consumo humano y por lo tanto es causal de enfermedades a la población del PNSN.
CA2/AL7	Con el plan de concientización y sensibilización de los productos químicos, la población al contar con estos programas y con la construcción de ambulatorios y/o hospitales rurales, se estará mejorando la calidad de vida de las comunidades del PNSN y creando conciencia que los productos químicos contaminan a la población causando enfermedades.

CA2/AL8	El plan de concientización y sensibilización de los productos químicos para los pobladores debe contemplarse en los diferentes contenidos programáticos en las escuelas y liceos de las diferentes comunidades del PNSN.
CA2/AL9	El plan de concientización y sensibilización de los productos químicos para los pobladores debe contemplarse en las diferentes posadas turísticas por medio de panfletos, propagandas, afiches, etc.
CA2/AL10	Si no se cuenta con planes para que los productores se sensibilicen y tomen conciencia que los productos químicos son contaminantes del suelo, de los productos que cosechan y lo más importante que se contaminan las personas, causando enfermedades, no se estará mejorando la calidad de vida de los pobladores, dado que uno de los principales problemas detectados fue la contaminación por el mal uso que los productores dan a los productos químicos.
CA3/AL1	Se necesitan campañas de educación ambiental para la recolección de los desechos sólidos, dirigidas a las siguientes comunidades: El Morro, Los Nevados, Mocáz, Mosnandá, Mesa Grande, Las Mesitas, Los Higuerones, San Onofre, Escuque, Mocoa, Mistique, El Royal, Mucuchache, San Rafael de Mucuchías, Gavidia, Micarache, las Piñuelas, La Honda, La Hondita, el Carrizal y el Quinó, y para cubrir las capitales de los municipios de Mérida: Rangel, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero. Uno de los principales problemas ambientales detectados en el PNSN con la participación de los diferentes actores, es que los desechos sólidos son arrojados a los ríos y quebradas, y los turistas los arrojan en los predios del PNSN.
CA3/AL2	Es necesario la realización de campañas de capacitación formal y no formal que contengan aspectos relacionados con la recolección de los desechos sólidos por parte de las diferentes comunidades del PNSN, tales como: El Morro, Los Nevados, Mocáz, Mosnandá, Mesa Grande, Las Mesitas, Los Higuerones, San Onofre, Escuque, Mocoa, Mistique, El Royal, Mucuchache, San Rafael de Mucuchías, Gavidia, Micarache, las Piñuelas, La Honda, La Hondita, el Carrizal y el Quinó, y para cubrir las capitales de los municipios de Mérida: Rangel, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero.
CA3/AL3	En el plan de ordenamiento territorial del PNSN debe contemplarse campañas de educación ambiental para la recolección de los desechos sólidos del parque por parte de los pobladores y turistas.
CA3/AL4	El impulso del desarrollo turístico hace necesarias la realización de campañas de educación ambiental para la recolección de los desechos sólidos por parte de los pobladores y turistas que pertenecen al PNSN, estas deben dirigirse a las comunidades pertenecientes a los municipios Bolívar, Sucre y Pedraza del Estado Barinas.
CA3/AL5	La campaña de recolección de desechos sólidos por parte de los pobladores y turistas y la construcción de vías de penetración para las diferentes comunidades del PNSN, son dos aspectos necesarios para mejorar la calidad de vida de los pobladores.
CA3/AL6	La campaña de recolección de desechos sólidos por parte de los pobladores y turistas y la construcción de acueductos o plantas de

	tratamientos de aguas blancas y servidas logrará crear conciencia a las comunidades para no arrojar basura a los ríos, ya que los contaminan.
CA3/AL7	La campaña de recolección de desechos sólidos por parte de los pobladores y turistas y la construcción de ambulatorios y/o hospitales rurales prestar mejor servicio a las comunidades, son aspectos que contribuirán a mejorar la calidad de vida de los pobladores.
CA3/AL8	La campaña de recolección de desechos sólidos debe realizarse en las diferentes escuelas y liceos del PNSN.
CA3/AL9	La campaña de recolección de desechos sólidos debe realizarse en las diferentes posadas turísticas, dado que allí se alojan las personas que visitan el parque y lo contaminan.
CA3/AL10	Si no existe campañas de recolección de desechos sólidos se estaría contribuyendo con la contaminación para el PNSN, ya que uno de los problemas detectados con la participación de los diferentes actores, es que los desechos sólidos son arrojados a los ríos y quebradas, y los turistas los arrojan en los predios del PNSN
CA4/AL1	Es necesaria la formulación de una política de conservación de las áreas protegidas por parte del gobierno que cubra los municipios del PNSN pertenecientes al Estado Mérida y Barinas, ya que dentro de las áreas protegidas se encuentran los parques nacionales y estos contienen una diversidad de páramos únicos sobre el planeta y son gran reservorio de agua utilizada en la agricultura y por los pobladores de la región Andina. ¹⁰¹
CA4/AL2	Es necesaria la formulación de una política de conservación de las áreas protegidas por parte del gobierno que contemplen la capacitación formal y no formal de los pobladores del PNSN.
CA4/AL3	En la formulación de política para la conservación de las áreas protegidas debe contemplarse la ordenación territorial del PNSN, con el objeto de lograr la ordenación turística ambiental del parque.
CA4/AL4	Es necesaria la formulación de una política de conservación de las áreas protegidas por parte del gobierno que cubra los municipios del PNSN pertenecientes al Estado Barinas.
CA4/AL5	Toda política de conservación de las áreas protegidas debe establecer que los pobladores y turísticas tengan carreteras que permitan el acceso al PNSN.
CA4/AL6	Toda política de conservación de las áreas protegidas debe establecer que los pobladores y turísticas posean el servicio de agua potable, dando un uso eficiente a este recurso.
CA4/AL7	Toda política de conservación de las áreas protegidas debe establecer que los pobladores y turísticas posean el servicio de salud, garantizándole a sus usuarios este servicio por medio de la construcción de ambulatorios y/o hospitales rurales.
CA4/AL8	La política de conservación de las áreas protegidas debe difundirse en los diferentes liceos y escuelas que existen en el PNSN.
CA4/AL9	La política de conservación de las áreas protegidas debe difundirse en las diferentes posadas turísticas existentes en el PNSN, de esta

¹⁰¹ Proyecto Páramo Andino.

	manera se estaría sensibilizando y concientizando a los turistas y pobladores sobre los parques nacionales.
CA4/AL10	Si no existe una política de conservación de áreas protegidas se está en peligro la conservación de la biodiversidad del PNSN y se estaría destruyendo las funciones ecológicas de los páramos de Venezuela y por consiguiente, de la región andina.
CA5/AL1	Dentro del programa de educación ambiental se debe contemplar la realización de talleres de conservación del recurso agua del PNSN, para las comunidades de los municipios de Mérida: Libertador, Rangel, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero, dado que en el PNSN se encuentran una gran diversidad de páramos que protegen la cabecera de los ríos y quebradas.
CA5/AL2	Dentro de las campañas de capacitación formal y no formal de los pobladores debe existir la realización de talleres de conservación del recurso agua del PNSN, para las comunidades de los municipios de Mérida: Libertador, Rangel, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero, dado que en el PNSN se encuentran una gran diversidad ríos, lagunas y quebradas tal como se demostró en el capítulo 6.
CA5/AL3	En el plan de ordenación territorial del PNSN, debe establecerse talleres de conservación del recurso agua.
CA5/AL4	Dentro del plan de desarrollo turístico se debe contemplar el desarrollo de talleres de conservación del recurso agua del PNSN, para las comunidades de los municipios de Barinas: Bolívar, Pedraza y Sucre.
CA5/AL5	El plan de conservación del recurso agua y la facilidad que deben tener los pobladores y turistas para llegar a los sitios del PNSN, constituyen dos aspectos fundamentales en la concientización del agua en el PNSN.
CA5/AL6	El plan de conservación del recurso agua debe contemplarse en los diferentes acueductos o plantas de tratamientos existentes en las comunidades del PNSN.
CA5/AL7	El mejor uso del recurso agua del PNSN, debe sensibilizar y concienciar a los usuarios de los ambulatorios y/o hospitales rurales.
CA5/AL8	En las escuelas y liceos del PNSN, se deben dictar talleres de conservación del recurso agua.
CA5/AL9	En las posadas turísticas debe difundirse el mejor uso que deben tener los usuarios del recurso agua, de manera tal de no despilfarrar el líquido.
CA5/AL10	Si no existen talles de conservación del recurso agua del PNSN, se estaría aumentando la escasez del mismo para toda la Cordillera Andina.
CA6/AL1	Dentro del programa de educación ambiental se debe contemplar la elaboración de planes de concientización de la utilización de los abonos orgánicos en los cultivos, dirigidos a los pobladores del PNSN, específicamente en las comunidades de los municipios de Mérida: Libertador, Rangel, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero.
CA6/AL2	Dentro de las campañas de capacitación formal y no formal de los pobladores debe existir planes de concientización por parte de los

El turismo sostenible como factor estratégico de desarrollo para los Parques Nacionales:
El Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida-Venezuela

	pobladores de la utilización de los abonos orgánicos, dirigidos a las siguientes comunidades de los municipios de Mérida: Libertador, Rangel, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero.
CA6/AL3	El plan de concientización del uso de abonos orgánicos en los cultivos debe contemplarse en el plan de ordenamiento territorial del PNSN.
CA6/AL4	Para el desarrollo turístico debe contemplarse la ejecución de 3 planes de concientización para los pobladores, relativos a la utilización de abonos orgánicos en los cultivos, específicamente en las comunidades del PNSN de los municipios de Barinas: Bolívar, Pedraza y Sucre.
CA6/AL5	El plan de concientización del uso de abonos orgánicos en los cultivos y la construcción de las carreteras para el PNSN, constituyen condiciones para mejorar la calidad de vida de los pobladores.
CA6/AL6	El plan de concientización del uso de abonos orgánicos en los cultivos y la construcción de acueductos o plantas de tratamiento de aguas blancas y servidas para el PNSN, constituyen condiciones para mejorar la calidad de vida de los pobladores.
CA6/AL7	El plan de concientización del uso de abonos orgánicos en los cultivos y la construcción de ambulatorios u hospitales rurales para el PNSN, constituyen condiciones para mejorar la calidad de vida de los pobladores.
CA6/AL8	El taller de concientización del uso de abonos orgánicos debe realizarse en las diferentes escuelas y liceos del PNSN.
CA6/AL9	El taller de concientización del uso de abonos orgánicos debe dictarse en las diferentes posadas turísticas, de manera tal de captar a la mayoría de la población del PNSN.
CA6/AL10	Si no existen talleres de concientización del uso de los abonos orgánicos, los agricultores no contarán con herramientas de sustitución de cultivos y no se logrará la concienciación y sensibilización.
CA7/AL1	En los programas de educación ambiental se deben contemplar 6 talleres de educación ambiental informal para los turistas que visitan el PNSN en las zonas correspondientes a los municipios de Mérida: Libertador, Rangel, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero.
CA7/AL2	Se debe capacitar y formar a los pobladores en técnicas para lograr la conciencia ambiental de los turistas.
CA7/AL3	El plan de ordenamiento territorial del PNSN, debe contener talleres de educación ambiental para lograr la conciencia ambiental de los turistas.
CA7/AL4	Para el desarrollo turístico debe contemplarse la ejecución de 3 talleres de educación ambiental informal para los turistas que visitan el PNSN de los municipios de Barinas: Bolívar, Pedraza y Sucre.
CA7/AL5	Los pobladores deben tener talleres de educación ambiental informal para lograr que los turistas adquieran conciencia ambiental en el PNSN, para ello debe contar con carreteras de acceso a los diferentes sitios turísticos del PNSN.
CA7/AL6	Los pobladores deben tener talleres de educación ambiental informal para lograr que los turistas adquieran conciencia ambiental en el

	PNSN, para ello debe contar con acueductos o plantas de tratamientos de aguas blancas y servidas.
CA7/AL7	Los pobladores deben tener talleres de educación ambiental informal para lograr que los turistas adquieran conciencia ambiental en el PNSN, para ello debe contar con ambulatorios u hospitales rurales en las diferentes comunidades del PNSN.
CA7/AL8	Para lograr que los turistas adquieran conciencia ambiental en el PNSN, debe dictarse talleres de educación ambiental informal en las diferentes escuelas y liceos del PNSN.
CA7/AL9	En las posadas turísticas deben existir campañas de educación ambiental informal, de manera tal de lograr que las personas que visitan el PNSN adquieran conciencia ambiental.
CA7/AL10	Si no existe conciencia ambiental por parte de las personas que visitan el PNSN, no se estaría resolviendo uno de los problemas ambientales detectados, como es que los turistas arrojan la basura y demás desechos sólidos en el parque.
CA8/AL1	Dentro del programa de educación ambiental se debe contemplar la elaboración de talleres de brigadistas ambientales, dirigidos a los pobladores del PNSN, en las comunidades de los municipios de Mérida: Libertador, Rangel, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías, Cardenal Quintero y municipios de Barinas: Bolívar, Pedraza y Sucre.
CA8/AL2	Los talleres de formación de brigadas ambientales deben contemplarse dentro de las campañas de capacitación formal y no formal de los pobladores del PNSN.
CA8/AL3	Dentro del plan de ordenamiento territorial del PNSN, debe contener talleres de formación de brigadas ambientales para los pobladores.
CA8/AL4	Dentro del desarrollo turístico de los municipios del PNSN que pertenecen al Estado Barinas, debe contemplarse la realización de talleres para la formación de brigadas ambientales para los pobladores.
CA8/AL5	El taller para la formación de brigadas ambientales debe darse en conjunto con talleres para la construcción de carreteras para el PNSN, dirigidos a los pobladores.
CA8/AL6	El taller para la formación de brigadas ambientales debe darse en conjunto con talleres para la construcción de acueductos o plantas de tratamientos para el PNSN, dirigidos a los pobladores.
CA8/AL7	El taller para la formación de brigadas ambientales debe darse en conjunto con talleres para la construcción de ambulatorios u hospitales rurales para el PNSN, dirigidos a los pobladores.
CA8/AL8	En las escuelas y liceos deben dictarse los talleres para la formación de brigadas ambientales, dirigidos a los pobladores.
CA8/AL9	El taller para la formación de brigadas ambientales debe darse en conjunto con talleres para la construcción de posadas turísticas para el PNSN, dirigidos a los pobladores.
CA8/AL10	Si la población no se forma como brigadas ambientales, no se podrá cuidar, proteger y mantener los espacios del PNSN.
CA9/AL1	El turismo del PNSN debe ser sostenible, en consecuencia, es necesario un plan de turismo dirigido a de los municipios de Mérida: Libertador, Rangel, Aricagua, Santos Marquina, Campo Elías,

El turismo sostenible como factor estratégico de desarrollo para los Parques Nacionales:
El Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida-Venezuela

	Cardenal Quintero.
CA9/AL2	El plan de desarrollo del turismo sostenible debe contemplarse en las campañas de formación y capacitación para los pobladores del PNSN.
CA9/AL3	El plan de desarrollo del turismo sostenible para el PNSN, debe contemplarse en el plan de ordenamiento territorial del PNSN, además de conservar la biodiversidad del parque logre la ordenación turística ambiental del parque.
CA9/AL4	El desarrollo del turismo en el PNSN debe ser sostenible, por consiguiente, es necesario un plan de turismo dirigido a de los municipios de. Barinas: Bolívar, Pedraza y Sucre
CA9/AL5	El desarrollo del turismo sostenible para el PNSN y la conservación de la biodiversidad, debe contar con vías de acceso a los diferentes sitios del parque.
CA9/AL6	El desarrollo del turismo sostenible para el PNSN y el plan de conservación de la biodiversidad, debe contar con acueductos o plantas de tratamientos para las diferentes zonas del parque.
CA9/AL7	El desarrollo del turismo sostenible para el PNSN y el plan para conservación de la biodiversidad, debe contar con hospitales rurales en las zonas aledañas a las capitales de los municipios, así como también, contar con hospitales rurales en las capitales de los municipios.
CA9/AL8	El plan de un turismo sostenible para el PNSN y el plan para conservación de la biodiversidad, debe contemplarse en los contenidos programáticos de las diferentes escuelas y liceos del PNSN.
CA9/AL9	El plan de un turismo sostenible para el PNSN y el plan para conservación de la biodiversidad, debe contemplar la construcción de posadas turística en los diferentes sitios del PNSN, de manera de garantizar al turista hospedaje y comida.
CA9/AL10	Si no existen planes de fomento de la biodiversidad del PNSN y planes de desarrollo turístico sostenible, no se estaría protegiendo ambientalmente al parque y en un futuro no se contaría con sitios atractivos del PNSN.
CA10/AL1	El programa de educación ambiental debe incluir un plan de manejo de emergencias ambientales, dirigido a todos los pobladores de las comunidades del PNSN.
CA10/AL2	La campaña de formación y capacitación para los pobladores debe incluir un plan de manejo de emergencias ambientales, tales como desastres naturales, etc.
CA10/AL3	El plan de emergencias y contingencias ambientales debe estar incluido dentro el plan de ordenamiento territorial del PNSN.
CA10/AL4	Dentro del desarrollo turístico de los municipios del PNSN que pertenecen al Estado Barinas, debe contemplarse planes de emergencias y contingencias por desastres naturales ocasionados en el PNSN.
CA10/AL5	Los planes de emergencias y contingencias ambientales ocasionadas en el PNSN, al igual que las construcciones de carreteras en sitios que no degraden el ambiente, son necesarios para los pobladores del PNSN.

CA10/AL6	En la construcción de acueductos o plantas de tratamientos, debe contemplarse planes de emergencias y contingencias ambientales ocasionadas en el PNSN.
CA10/AL7	En la construcción de ambulatorios y/o hospitales rurales, debe contemplarse planes de emergencias y contingencias ambientales ocasionadas en el PNSN.
CA10/AL8	El plan de emergencias y contingencias ambientales en el PNSN, debe conocerse en las escuelas y/o liceos que existen en el PNSN.
CA10/AL9	El plan de emergencias y contingencias ambientales en el PNSN, debe conocerse en las diferentes posadas turísticas existentes en el parque.
CA10/AL10	Si no existen planes de emergencias y contingencias en el PNSN, los pobladores no estarán preparados para enfrentar desastres naturales, tal como ha sucedido en varios sitios del Estado Mérida.
CA11/AL1	El programa de educación ambiental debe incluir un plan de seguridad ambiental para el PNSN.
CA11/AL2	La campaña de formación y capacitación para los pobladores debe incluir un plan de seguridad ambiental en los diferentes sitios del PNSN.
CA11/AL3	El plan de seguridad ambiental del PNSN debe estar incluido dentro el plan de ordenamiento territorial, ya que uno de los objetivos del ordenamiento territorial es la conservación de los espacios protegidos del parque.
CA11/AL4	Dentro del desarrollo turístico de los municipios del PNSN que pertenecen al Estado Barinas, debe contemplarse planes de seguridad ambiental.
CA11/AL5	Planes de seguridad ambiental para el PNSN y la construcción de carreteras para facilitar a los pobladores y turistas el acceso al parque, son condiciones que conllevan a mejorar la calidad de vida de los habitantes.
CA11/AL6	En la construcción de acueductos o plantas de tratamientos, debe contemplarse planes de seguridad ambiental para PNSN.
CA11/AL7	En la construcción de ambulatorios y/o hospitales en los diferentes sitios del PNSN, debe contemplarse planes de seguridad ambiental para el parque.
CA11/AL8	El plan de seguridad ambiental para el PNSN, debe conocerse en las escuelas y/o liceos que existen en el parque, de manera tal que la mayoría de la población esté en conocimiento de los mismos.
CA11/AL9	El plan de seguridad ambiental para el PNSN, debe conocerse en las diferentes posadas turísticas existentes en el parque.
CA11/AL10	Si no existen planes de seguridad ambiental para el PNSN, no se estará protegiendo la gran diversidad de flora y fauna que existen en el parque.
CA12/AL1	El programa de educación ambiental debe contemplar la realización de talleres de formación y concientización ambiental dirigidos a todos los actores del PNSN, estos son ocho grupos de actores: A1,A2,A3,A4,A5,A6,A7,A8 ¹⁰²

¹⁰² Ver Cuadro 7.2.

El turismo sostenible como factor estratégico de desarrollo para los Parques Nacionales:
El Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida-Venezuela

CA12/AL2	En las diferentes campañas de capacitación y formación a los pobladores del PNSN, se debe contemplar talleres de conciencia ambiental para dos tipos de actores, que son pobladores y turistas.
CA12/AL3	Los entes gubernamentales, así como los turistas, pobladores, expertos, organizaciones no gubernamentales y otros actores deben participar en talleres de formación y concientización ambiental, los cuales deben estar en el plan de desarrollo territorial del PNSN.
CA12/AL4	El taller de formación y concientización ambiental dirigidos a todos los actores del PNSN que pertenecen a los municipios del Estado Barinas, debe estar contemplado en el desarrollo turístico.
CA12/AL5	Los pobladores, las instituciones públicas y privadas involucradas en la construcción de vías de penetración para el PNSN, debe formarse en talleres de concientización ambiental.
CA12/AL6	Los pobladores, las instituciones públicas y privadas involucradas en la construcción de acueducto o plantas de tratamientos para el PNSN, debe formarse en talleres de concientización ambiental.
CA12/AL7	Los pobladores, médicos, enfermeras, las instituciones públicas y privadas involucradas en la construcción de ambulatorios u hospitales rurales para el PNSN, debe formarse en talleres de concientización ambiental.
CA12/AL8	Los talleres de formación y concientización ambiental deben dictarse en las diferentes escuelas y liceos existentes en las diferentes zonas del PNSN.
CA12/AL9	Los talleres de formación y concientización ambiental deben dictarse en las diferentes posadas turísticas, de manera de involucrar tanto a los pobladores como a los turistas en estos talleres.
CA12/AL10	Si no existen talleres de formación y concientización ambiental para todos los actores que hacen vida en el PNSN, no se estará protegiendo y manteniendo ambientalmente al parque, ni conservando los recursos y la biodiversidad del PNSN.

Anexo 7.12.
Modelo matemático NAIADE

0
PARAMETERS
400 400 2 0.4 1 0.6

ALTERNATIVES 10

1 3 AL1 794 Educación Ambiental. Esta alternativa se podrá realizar con talleres participativos de educación ambiental formal y no formal, dirigidos a los pobladores, líderes comunitarios, actores institucionales sean estos privados o públicos con el objeto de mostrar los beneficios que ofrece el PNSN, para el desarrollo turístico, desde el punto de vista: social, ambiental, económico y cultural, que logren un desarrollo sostenible para la población merideña venezolana. As como una educación informal por medio de prensa escrita, televisión, volantes, folletos, propaganda, señalamientos, de manera tal de mantener informados a los turistas cuando visitan al PNSN y lograr una sensibilización ambiental. El objetivo fundamental es lograr la conservación de la biodiversidad de los parques y formación en valores.

1 3 AL2 610 Capacitación formal y no formal de los pobladores. Se podrá conseguir mediante campañas, talleres o cursos dirigidos a todos los pobladores del PNSN, de manera tal que logren capacitarse para realizar ciertas actividades tales como: guardianes o brigadas ambientales, guas turísticos. Además de radicar el problema de analfabetización presente en la gran mayoría de las comunidades del parque, de maneras tal de lograr un mayor compromiso de las juntas comunales en la solución de los problemas ambientales. Este compromiso de las juntas comunales puede lograr que el Estado asigne un justo presupuesto al PNSN.

1 3 AL3 239 Ordenación territorial del PNSN, de esta manera se podrá lograr la ordenación turística ambiental del parque, logrando la construcción de sitios de recreación para los pobladores, tales como plazas, parques infantiles, canchas deportivas, etc.

1 3 AL4 193 Desarrollo turístico en los municipios Bolívar, Sucre y Pedraza pertenecientes al estado Barinas, logrando que el estado Barinas asigne un presupuesto justo para el manejo de las reas protegidas.

1 3 AL5 168 Construcción de carreteras que faciliten la llegada de los turistas a los sitios atractivos del PNSN, también que faciliten la comercialización de los productos agrícolas

1 3 AL6 284 Construcción de acueducto o plantas de tratamientos de aguas blancas y servidas, la gran mayoría de las comunidades obtienen el agua directamente de los ros y quebradas, a su vez que son devueltas las aguas negras a esos ros. Lograr que las comunidades tengan acceso al agua potable.

1 3 AL7 327 Construcción de un ambulatorio rural en las zonas alegadas de las capitales de los municipios, que cuenten con médicos fijos y enfermeras en esos ambulatorios, así como la construcción de hospitales rurales en las

capitales de los municipios que están debidamente equipado tanto del recurso humano como de materiales, equipos, etc.

1 3 AL8 90 Construcción de escuelas y liceos en las zonas alegadas de las capitales de los municipios.cua

1 3 AL9 221 Construcción de posadas para incentivar el turismo en la zona, así como prohibir la construcción de las mismas en las zonas frágiles del parque, para evitar catástrofes y deslaves producto de las excesivas lluvias en la zona.

1 4 AL10 41 No hacer nada, dejar las cosas como están.

CRITERIA 31

2 3 CS1 111 Campañas de alfabetización, para eliminar el analfabetismo de los pobladores de las zonas de las reas protegidas. 16 measurement unit 5 1 0.37 0.25 0.19 0.08

2 3 CS2 100 Generación de empleo, que la actividad turística genere empleo y utilice mano de obra de la localidad. 48 N de personas empleadas en la actividad turística 8 1 949.565 651.884 455.942 120.58

2 3 CS3 46 Construcción de oficinas de atención al turista. 13 N de oficinas 8 1 20.6087 14.087 10.6957 5.30435

2 3 CS4 35 Un ambulatorio tipo hospital rural. 17 N de ambulatorios 4 1 28.2899 19.1304 10.4348 7.88406

2 3 CS5 79 Sitios de recreación, para los pobladores del PNSN (plazas, parques infantiles) 16 measurement unit 4 1 19.4783 14.6957 7.73913 4.26087

2 3 CS6 23 Construcción de cloacas. 16 measurement unit 4 1 21.5652 16.1739 10.7826 8.26087

2 3 CS7 95 Educación ambiental para los turistas a través de la educación informal (folletos, avisos, etc.) 16 measurement unit 5 1 0.37 0.25 0.19 0.08

2 3 CS8 48 Formación de los pobladores como guas turísticos. 16 measurement unit 5 1 0.37 0.25 0.19 0.08

2 3 CS9 88 Plan de salud para los pobladores, debido al mal uso de los agroquímicos en los cultivos. 16 measurement unit 5 1 0.37 0.25 0.19 0.08

2 3 CE1 43 Señalización de las rutas turísticas del PNSN. 16 measurement unit 5 1 0.37 0.25 0.19 0.08

2 3 CE2 124 Construcción de ambulatorios rurales. Minimizar los costos de construcción utilizando mano de obra de las mismas comunidades. 22 Número de ambulatorios 4 1 18.6087 13.2174 7.73913 5.04348

2 3 CE3 164 Construcción de escuelas y liceos en las zonas lejanas del PNSN. Se tratara de minimizar los costos de construcción utilizando mano de obra de las mismas comunidades 25 N de escuelas y/o liceos. 4 1 18.087 12.6957 8.26087 5.3913

2 3 CE4 28 Canalización de agua potable. 68 Número de tanques de almacenamiento de agua potable para la población 4 1 16.9565 12.1739 6.52174 4.17391

Anexos

2 3 CE5 94 Construcción de carreteras, para que los productores puedan transportar los productos agrícolas. 26 Número de vías de penetración 4 1 18.4348 12.8696 8.69565 7.30435

2 3 CE6 33 Mayor empleo para los pobladores. 16 measurement unit 4 1 1585.74 1207.86 715.27 533.078

2 3 CE7 75 Que los ingresos producto de la actividad turística, vaya a las comunidades. 16 measurement unit 4 1 5.73913 3.70435 2 1

2 3 CE8 22 Construcción de posadas 16 measurement unit 4 1 31.8841 22.4638 13.913 11.7391

2 3 CE9 99 Que el gobierno establezca planes de financiamiento a los pobladores para el desarrollo turístico. 36 Número de programas de financiamiento 4 1 5.97391 4.4087 2 1

2 4 CE10 95 Desarrollo turístico en los municipios Bolívar, Sucre y Pedraza pertenecientes al estado Barinas. 16 measurement unit 4 1 2.31304 1.7844 0.982609 0.530435

2 3 CA1 23 Recolección de la basura 16 measurement unit 4 1 15.3043 9.91304 6.17391 4.34783

2 3 CA2 97 Concientización y sensibilización para el uso de los productos químicos por parte de los pobladores. 16 measurement unit 5 1 0.37 0.25 0.19 0.08

2 3 CA3 71 Campañas de educación ambiental para la recolección de los desechos sólidos 16 measurement unit 5 1 0.37 0.25 0.19 0.08

2 3 CA4 47 Políticas de conservación de las aéreas protegidas 16 measurement unit 5 1 0.37 0.25 0.19 0.08

2 3 CA5 112 Conservación del recurso agua. Debido a que el PNSN es un gran reservorio de agua para toda la Cordillera Andina. 16 measurement unit 5 1 0.37 0.25 0.19 0.08

2 3 CA6 47 Utilización de abonos orgánicos en los cultivos. 16 measurement unit 5 1 0.37 0.25 0.19 0.08

2 3 CA7 63 Conciencia ambiental para las personas que visitan el parque. 16 measurement unit 5 1 0.37 0.25 0.19 0.08

2 3 CA8 32 Formación de brigadas ambientales 16 measurement unit 5 1 0.37 0.25 0.19 0.08

2 3 CA9 65 Plan para el fomento de la biodiversidad y del turismo sostenible 16 measurement unit 5 1 0.37 0.25 0.19 0.08

2 4 CA10 120 Plan de emergencias y contingencias ambientales ocasionadas en los parques nacionales, por ejemplo: desastres naturales. 16 measurement unit 5 1 0.37 0.25 0.19 0.08

2 4 CA11 39 Plan de seguridad ambiental en los PNSN 16 measurement unit 5 1 0.37 0.25 0.19 0.08

2 4 CA12 81 Concientización en el uso del recurso agua por parte de todos los actores del PNSN 16 measurement unit 5 1 0.37 0.25 0.19 0.08

GROUPS 0

IMPACTMATRIX

El turismo sostenible como factor estratégico de desarrollo para los Parques Nacionales:
El Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida-Venezuela

5 9 Very Good 1
5 7 Perfect 0
5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1
5 13 Extremely Bad 8
4 60
4 2328
4 1
4 6
4 84
4 551
4 1682
4 1218
4 30
4 0
4 21
4 2
4 1
4 3
4 1
4 1
4 1
4 1
4 1
4 0
4 29
4 29
4 1
4 3
4 29
4 29
4 29
4 29
4 29
4 29
4 0
4 21
4 21
4 1
4 3
4 21
4 21

Anexos

4 21
4 21
4 21
4 0
4 30
4 30
4 1
4 3
4 29
4 29
4 29
4 29
4 21
4 0
5 7 Perfect 0
5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 8 Very Bad 7
5 7 Perfect 0
5 7 Perfect 0
5 9 Very Good 1
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 7 Perfect 0
5 9 Very Good 1
5 8 Very Bad 7
5 7 Perfect 0
5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 7 Perfect 0
5 4 Good 2
5 17 More or Less Good 3
5 13 Extremely Bad 8
5 9 Very Good 1
5 4 Good 2

El turismo sostenible como factor estratégico de desarrollo para los Parques Nacionales:
El Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida-Venezuela

5 7 Perfect 0
5 7 Perfect 0
5 7 Perfect 0
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 7 Perfect 0
5 3 Bad 6
4 21
4 21
4 21
4 21
4 21
4 21
4 21
4 21
4 21
4 0
4 9
4 9
4 1
4 3
4 9
4 9
4 9
4 29
4 9
4 0
4 30
4 29
4 1
4 3
4 29
4 29
4 29
4 29
4 29
4 10
4 21
4 21
4 1
4 3
4 21
4 21
4 21
4 21

Anexos

4 21
4 0
4 60
4 2328
4 1
4 9
4 126
4 551
4 1682
4 1218
4 210
4 0
4 1
4 1
4 1
4 3
4 1
4 1
4 1
4 1
4 1
4 1
4 0
4 42
4 42
4 1
4 3
4 42
4 42
4 42
4 42
4 42
4 0
4 1
4 1
4 1
4 3
4 1
4 1
4 1
4 1
4 1
4 1
4 1
4 0
4 1
4 1
4 1
4 3

El turismo sostenible como factor estratégico de desarrollo para los Parques Nacionales:
El Parque Nacional Sierra Nevada, Mérida-Venezuela

4 1
4 1
4 1
4 1
4 1
4 0
4 27
4 30
4 1
4 3
4 30
4 30
4 30
4 30
4 30
4 0
5 7 Perfect 0
5 7 Perfect 0
5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1
5 7 Perfect 0
5 7 Perfect 0
5 9 Very Good 1
5 4 Good 2
5 13 Extremely Bad 8
5 7 Perfect 0
5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 7 Perfect 0
5 7 Perfect 0
5 9 Very Good 1
5 4 Good 2
5 13 Extremely Bad 8
5 7 Perfect 0
5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1
5 8 Very Bad 7

Anexos

5 7 Perfect 0
5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1
5 7 Perfect 0
5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1
5 13 Extremely Bad 8
5 7 Perfect 0
5 7 Perfect 0
5 4 Good 2
5 9 Very Good 1
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 7 Perfect 0
5 7 Perfect 0
5 13 Extremely Bad 8
5 7 Perfect 0
5 4 Good 2
5 9 Very Good 1
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 9 Very Good 1
5 7 Perfect 0
5 13 Extremely Bad 8
5 7 Perfect 0
5 7 Perfect 0
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 8 Very Bad 7
5 7 Perfect 0
5 7 Perfect 0
5 7 Perfect 0
5 7 Perfect 0
5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1

5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1
5 13 Extremely Bad 8
5 7 Perfect 0
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 9 Very Good 1
5 9 Very Good 1
5 7 Perfect 0
5 9 Very Good 1
5 13 Extremely Bad 8
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 3 Bad 6
5 7 Perfect 0
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 4 Good 2
5 13 Extremely Bad 8

EQUITYMATRIX

END

EXTRAPARAMETERS

0.5 0.8 0
