

**Universidad de Los Andes**  
**Facultad de Ciencias**  
**Instituto de Ciencias Ambientales y Ecológicas (I.C.A.E.)**  
**Postgrado de Ecología Tropical**

**EL Parque Nacional Sierra Nevada ¿Medio siglo de  
consolidación?  
Una visión multidimensional de sus valores y perspectivas**

Freddy Matos

Trabajo presentado ante la Universidad de Los Andes  
como requisito parcial para optar al título de  
Magíster Scientiae en Ecología Tropical

**Tutora:** Dra. Maximina Monasterio

**Mérida 2007**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi familia que siempre me ha apoyado en esta intención mía de luchar por aquellas cosas que ya muchos han decretado inútiles y a la profesora Maximina Monasterio, a quien considero Arquitecta de nuevas ideas para la protección del entorno natural desde y con las sociedades humanas que la usufructúan.

## **AGRADECIMIENTOS**

Mi más sincero agradecimiento al ICAE, que es la gente que lo conforma, entre quienes siempre me he sentido, sin excepciones, recibido con la empatía propia de una familia solidaria.

En esta etapa particular deseo expresar de todo corazón mi reconocimiento al Prof. Juan Silva, quien a pesar de estar pasando por situaciones nada fáciles para cualquier ser humano, prevaleció en él su vocación de enseñar y con clara pedagogía me mostró, con su dedicación a la corrección del trabajo, cuanto más podemos dar.

Igualmente quiero expresar un profundo agradecimiento a la Señora Idalba Guadua por su paciencia y perseverancia para conmigo.

A todos mil gracias.

Freddy Matos

## INDICE

EL Parque Nacional Sierra Nevada ¿Medio siglo de consolidación? .....	0
RESUMEN .....	5
INTRODUCCIÓN .....	6
El Parque Nacional Sierra Nevada: ¿medio siglo de consolidación? .....	6
CAPÍTULO 1 .....	11
Materiales y métodos .....	11
CAPÍTULO 2 .....	14
La Configuración espacial del Parque Nacional Sierra Nevada. ....	14
2.1 – La problemática asociada a la configuración de los límites del parque .....	15
2.2 – La demarcación en el terreno de los límites del Parque .....	16
2.3 - Conocimiento local e institucional de la configuración espacial del Parque. ....	18
CAPÍTULO 3 .....	18
La caracterización físico - natural del Parque Nacional Sierra Nevada. ....	18
3.1 La localización del Parque en el contexto Regional y Nacional.....	19
Localización: .....	19
3.2 Clima e hidrología .....	20
Clima: .....	20
Precipitación .....	20
Temperatura.....	21
Hidrografía .....	21
3.3 Base geológica y de relieve .....	23
Geología .....	23
Geomorfología.....	25
3.4 Caracterización Ecológica .....	26
Zonificación Ecológica.....	26
3.5 Elementos biológicos asociados a los ambientes físicos del Parque .....	27
Cobertura vegetal, Vegetación y uso actual: .....	27
Fauna .....	29
CAPÍTULO 4 .....	32
Caracterización socio - económica y cultural del Parque Nacional Sierra Nevada. (Actores y procesos de disturbios).....	32
4.1 La Dinámica socio – económica y cultural del Parque Nacional Sierra Nevada .....	32
4.2 La presencia humana, con carácter permanente, en el Parque .....	36
4.3 Los procesos de disturbios dentro y en torno a la periferia del Parque .....	38
4.4 Las limitaciones para el Manejo del área .....	47
CAPÍTULO 5 .....	49
Ordenamiento Jurídico Vigente .....	49
5.1 Instrumentos técnico-jurídicos que respaldan la existencia de los parques nacionales..	49
4.2 Nuevo instrumento legislativo en materia de Ordenamiento Territorial.....	51
5.3 Análisis del instrumento específico para la gestión del Parque Nacional Sierra Nevada, limitaciones y capacidades para su ejecución .....	61
El período de vigencia .....	62

Su estructura .....	62
Los objetivos del Parque .....	63
Los Programas de Manejo, el Régimen de Expropiación de Tierras y la Base Económica del Plan .....	65
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>69</b>
La Figura Jurídica Parque Nacional Sierra Nevada en el contexto actual .....	69
6.1 Potencialidades y limitaciones para su consolidación, permanencia y evolución.....	69
6.1.1 Capacidad institucional.....	73
6.1.2 Evaluación de los Programas de Manejo.....	76
6.1.3 Cumplimiento de los objetivos del Área .....	87
6.1.4 Evaluación del Ordenamiento Territorial .....	89
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>91</b>
Conclusiones y Recomendaciones .....	91
7.1 La búsqueda de alternativas .....	92
7.2 La Redefinición del Área del Parque.....	94
7.3 El mediano y largo plazo .....	97
7.4 Valorando la alternativa.....	104
7.5 Impacto actual de las Reservas de Biosfera.....	106
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	<b>111</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>121</b>
Anexo N° 1 .....	122
Estructura del Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso del Parque Nacional Sierra Nevada:.....	122
Anexo N° 2 .....	123
Relación de incendios en el Parque Nacional Sierra Nevada.....	123
Período (1.982-1.999).....	123

## RESUMEN

A fin de visualizar el contexto en que se desenvuelven los parques nacionales como figura conceptual, amparada por soportes de diferente índole, sobre la que se ejercen una serie de presiones y se generan amenazas que desafían su permanencia espacio temporal, en este trabajo se analiza, desde diferentes perspectivas, la Figura Jurídica Parque Nacional Sierra Nevada, como Área Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE), con la finalidad de valorar su significación en el contexto de la conservación y preservación de muestras representativas de ecosistemas, procesos ecológicos y de las especies en ellos contenidos, tal como lo establecen los principios en los que se basa su declaratoria.

Con esta finalidad se procede, en primer término, luego de hacer un pequeño bosquejo histórico sobre los pasos que condujeron a la creación del Parque y su posterior ampliación, a realizar una evaluación de sus linderos (además de su entorno inmediato) a fin de verificar la consistencia de los mismos en función de la premisa anteriormente establecida.

En segundo término se procede a caracterizar el Parque, con base en los recursos naturales en él contenidos así como los productos de sus interacciones, tratando de alcanzar una visión holística del significado regional que el mismo entrañaría si se logran consolidar, de manera efectiva, sus objetivos de creación, mediante alternativas que consideren, no sólo al parque como unidad de manejo, sino al subsistema de parques nacionales establecido en la Cordillera Andina Venezolana.

En tercer término se procede a caracterizar la base socio económica y cultural que impacta al Parque, considerando tanto, a sus actores como, el uso consuntivo a que está sometido el área del Parque diferenciando, para ambos casos, entre aquellos, de vieja data, ejecutados por parte de poblaciones que tienen asiento dentro del mismo desde antes de su creación y, aquellos otros, que se constituyen en disturbios ejecutados por nuevos actores, principalmente sobre espacios periféricos del parque.

Por último se procede a proponer estrategias para abordar la problemática asociada a los aspectos analizados, teniendo como base el ordenamiento jurídico vigente, las políticas del Estado Venezolano, los entes administrativos de gestión en materia de ambiente y recursos naturales y, específicamente la capacidad institucional del ente público que tiene a su cargo el manejo y gestión de esta área protegida (INPARQUES, Mérida).

Palabras claves: Parque Nacional, Parque Nacional Sierra Nevada, Legislación Ambiental, Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso, Reserva de Biosfera.

## INTRODUCCIÓN

### **El Parque Nacional Sierra Nevada: ¿medio siglo de consolidación?**

El 2 de Mayo de 1952 se crea por Decreto Ejecutivo N° 393, aparecido en la Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 2381, el Parque Nacional Sierra Nevada en jurisdicción de los estados Mérida y Barinas, por iniciativa del Ingeniero Manuel González Vale (Gondelles, 1992), sometiendo, de esta manera, a régimen especial de protección un área de 190.000 ha.; siguiendo la propuesta realizada por una comisión designada por la Universidad de Los Andes, la cual preparó un informe técnico y de ordenación denominado: El Parque “Simón Bolívar” de la Sierra Nevada de Mérida (Buschi, *et al.* 1952); en el que se exponían, entre otras, la justificación para su creación, los límites propuestos y algunas pautas para su manejo.

El Parque fue decretado siguiendo en gran medida lo que en este informe se propuso, pero sin hacer caso de las recomendaciones que, en última instancia, dado el carácter preliminar del mismo, sus autores acotaban como necesarias de realizar para afinar, con base en un detallado trabajo cartográfico, sus límites.

Estos autores realizaron un esbozo, a grandes rasgos, de los espacios por donde deberían discurrir las líneas que demarcarían el área del Parque y, al parecer, con una ligera reinterpretación de tal descripción se procedió a su decreto, quedando de esta manera determinadas de una forma tan vaga que en muchos lugares se hacia imposible decir con total certeza cuál era el área que estaba dentro del Parque y cuál no; pues en la descripción publicada en Gaceta se

enlazaban puntos de forma tal que es imposible determinar en el terreno o que se prestaban a múltiples interpretaciones de acuerdo a quién era el que la realizaba, valga de ejemplo la siguiente transcripción: “..... siguiendo este afluente hasta su nacimiento y de allí en dirección Suroeste hasta el Páramo de Llano del Trigo y de allí ..... “ (Junta de Gobierno de los Estados Unidos de Venezuela, 1952). Surgían entonces las siguientes interrogantes ¿Estaría todo el Llano del Trigo dentro o todo fuera ó parte dentro y parte fuera del Parque?, como puede verse las tres posibilidades tienen cabida; pues tal descripción no permite asegurar o negar ninguna de ellas.

Situaciones como esta derivaron en imprecisiones que generaron múltiples problemas para el manejo posterior del Parque. Por otra parte: la mayor accesibilidad que para aquellos momentos existía hacia la parte Norte de la Vertiente Llanera condicionó a que se realizaran sobre ella las expediciones de reconocimiento, en las que se basó el informe técnico referido, por tanto las menos asequibles, situadas más al Sur, a pesar de presentar un estado de mayor pristinidad, acorde con los objetivos de un Parque Nacional, no fueron consideradas y consecuentemente tampoco lo fueron en el Decreto de creación.

Por último, como foco de problemas a futuro, en el mencionado Decreto se estableció la incorporación de núcleos de poblamiento humano, en unos casos justificados por estar muy al interior del área propuesta y en otros, no tanto ya que los mismos estaban localizados en su periferia, tal como es el caso de la población de San Rafael de Mucuchíes y los caseríos de San Onofre y Las Mesitas, entre otros.

Estas situaciones incoherentes no se constituyeron en problemas hasta que la presión tanto interna, por parte de las poblaciones que quedaron incluidas dentro del Parque, como externas, por la expansión de las fronteras agrícolas, pecuarias y urbanísticas se hicieron sentir. A partir de allí, los técnicos encargados de su administración y manejo comenzaron a encontrarse indefensos a la hora de aplicar la norma jurídica y eran en no pocas ocasiones vilipendiados por personajes con poder político o económico con interés en fomentar actividades agrícolas, pecuarias o infraestructuras, en sectores álgidos, quienes al conocer

estas inconsistencias las tomaban a su favor para salir favorecidos en decisiones judiciales – Así comenzó, en el año 1977, la historia que dio origen al ecocidio presente, en los Pozos, en el Páramo El Cacique, del Municipio Rangel.

Las causas esenciales de tal problemática se ha abordado desde dos vertientes, una orientada a solventar las inconsistencias derivadas de la indefinición de los límites del Parque y otra en lo conducente a conciliar los intereses y aspiraciones de los grupos humanos con residencia permanente en el mismo.

### **Primera vertiente de actuación: (configuración espacial del Parque)**

Desde el momento que comenzó a manejarse este parque, a principios de los años 70, con la creación en Mérida de la oficina de Parques Nacionales, como dependencia del Ministerio de Agricultura y Cría (MAC)<sup>1</sup>, se hizo sentir la necesidad de solventar esta situación y se le dio cierta prioridad a su solución, pero no es sino hasta el año 1985, mediante el Decreto N° 777, aparecido en la Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 33.288 de fecha 19 de Agosto de 1985, que se concreta una propuesta de realinderamiento de este parque, ampliando su superficie a 276.446 ha.

Con esta propuesta se aprovechó para incluir al Parque extensas porciones de bosques de la Vertiente Llanera que presentaban un estado de conservación superior a los que inicialmente le fueron incorporados. Sin embargo no se excluyeron aquellas áreas que no se corresponden con la conceptualización teórica de lo que ha de ser un Parque Nacional, como son: los centros poblados consolidados y, espacios con sistemas de producción (Mocao, El Misteque y El Royal) que dadas sus características (sistemas agrícolas intensivos) poco papel desempeñan dentro de un Parque Nacional. La razón para dejarlos incluidos, se centró en el hecho de no crear un precedente de desafectación que pudiera repercutir negativamente en el sistema de parques nacionales del país en su

---

<sup>1</sup>En el año 1978 esta oficina se constituye en dependencia del recién creado Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR), hasta que los parques Nacionales le son adscritos al Instituto Nacional de Parques (INAP) que a partir de ese momento pasa a denominarse INPARQUES.

conjunto, sobre el que se ejercen grandes presiones para dedicar parte de sus espacios a fines ajenos a la conservación<sup>2</sup>.

### **Segunda vertiente de actuación: (políticas de manejo)**

Referida al tratamiento específico de la presencia humana y sus actividades dentro del parque tanto la enunciada anteriormente como aquella vinculada a núcleos de poblamiento menor, presencia de fincas dispersas y usos antrópicos en ambientes con actividades productivas que no involucran presencia humana permanente, como la ganadería extensiva.

Los conflictos asociados a esta presencia humana dentro del Parque se han constituido en uno de los mayores lastres para alcanzar la consolidación de ésta figura jurídica; siendo, en definitiva, los que han condicionado su manejo (se estima, con base en conversaciones sostenidas con diferentes funcionarios de INPARQUES, que aproximadamente el 90% de inversión en tiempo y dinero se dedica a solventar los conflictos que surgen de dichas situaciones, expresándose en actividades de vigilancia y control de ilícitos ambientales. Radicando su origen en el hecho que la legislación que involucra al manejo del Parque Nacional no facilita la generación de respuestas que viabilicen una solución efectiva y definitiva a tales conflictos.

En repuesta a ello, en el marco de esta legislación y con base al mandato expreso establecido en la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio, en el año 1993, se concreta el proyecto del Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso de este Parque mediante el Decreto N° 2.335, aparecido en la Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 4.548 de fecha 26 de Marzo de ese año, instrumento con el que se esperaba consolidar el manejo y administración del mismo alejado de la discrecionalidad que, hasta el momento, había caracterizado su gestión.

Este Plan, producto de la sistematización de información obtenida mediante innumerables trabajos realizados por pasantes y tesis de las escuelas de ingeniería forestal y Geografía de la Facultad de Ciencias Forestales de la

---

<sup>2</sup>Estas presiones se ejercían, específicamente sobre los parques Henri Pittier para canteras, Canaima para explotaciones mineras, y sobre el Tamá para excluir las minas de carbón de Santo Domingo.

Universidad de Los Andes, una vez sometido a consulta pública y aprobación, desde su aparición en la Gaceta Oficial de la República de Venezuela, pasa a ser el documento de gestión para su manejo.

Es en los aspectos que tienen que ver con el ordenamiento territorial, el ordenamiento jurídico y las políticas ambientales de gestión y manejo donde se notan vacíos e incongruencias tanto de concepción como de aplicación.

Aunados a la evaluación de los componentes físico naturales, estos tres momentos (Decreto de creación, Decreto de ampliación y Decreto del Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso) además del análisis de la situación actual son claves para determinar el grado de avance de este Parque Nacional, como figura jurídica de protección, en función de los factores intrínsecos y extrínsecos que condicionan su consolidación efectiva.

Son múltiples los factores que intervienen en la consolidación del Parque Nacional Sierra Nevada; sin embargo, se evidencia que los conflictos actuales se han de enfrentar dando a lo ecológico y ambiental un adecuado tratamiento desde lo jurídico y político; es decir, abordar el manejo promoviendo nuevos instrumentos jurídicos que contengan políticas ecológica y ambientalmente concebidas.

De esta manera se puede buscar conciliar el interés colectivo – expresado en los objetivos de conservación del área, establecidos en su decreto – con los intereses particulares tanto de sus pobladores como de usuarios, directos o indirectos, de diferente índole: investigadores científicos, turistas, deportistas y otros usufructuantes de los bienes y servicios que el Parque provee.

## CAPÍTULO 1

### Materiales y métodos

Dadas las dimensiones del área de estudio y los propósitos perseguidos, para la elaboración del presente trabajo se procedió a seguir un procedimiento metodológico asociado con un estudio a escala regional a fin de no perder de vista la interconexión y repercusión de los aspectos tratados respecto a la integridad de la figura jurídica en la que se desarrollan. Puesto que no se trata de un inventario de recursos, el tratamiento de los aspectos de carácter físico geográfico se hace a una escala pequeña y utilizando para ello la información existente en estudios precedentes donde se hace una revisión más pormenorizada de los mismos.

Además, para la evaluación de la seudopoligonal del Parque y sus áreas inmediatas se utilizó material cartográfico a escalas 1:100.000 y 1:250.000 (Hojas del Instituto Geográfico Simón Bolívar de Cartografía Nacional), la imagen de satélite Landsat ETM 006 – 054 del 29 de enero de 2003 y los correspondientes recorridos de campo para actualización y verificación de la información encontrada. Para la caracterización del orden jerárquico de los ríos a su salida del Parque se utilizó esta misma cartografía.

Siendo que el interés del presente trabajo es generar una plataforma de discusión que permita evaluar, más allá de la consistencia de esta unidad de conservación desde el punto de vista de sus componentes biofísicos, su capacidad de garantizar su perdurabilidad en el contexto de los cambios políticos y socioculturales que han tenido lugar a lo largo de su propia historia. Se procede también a hacer la evaluación de los factores y elementos que la sustentan o enfrentan basando el análisis en el de los componentes de orden jurídico y aquellos asociados a los impactos de carácter antrópico que en él se verifican.

Para ello, el primer aspecto es revisado bibliográficamente utilizando los documentos existentes en el ordenamiento jurídico Venezolano vigente tales como: la Ley Aprobatoria de la Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna, y de las Bellezas Escénicas Naturales de los países de América (1941); la Ley Orgánica del Ambiente (1976); la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio (1983); el Reglamento Parcial de la Ley Orgánica para la Ordenación del

Territorio sobre Administración y Manejo de los Parques Nacionales y Monumentos Naturales (1989); Decreto de Creación del Parque Nacional Sierra Nevada (1952); Decreto de Ampliación del Parque Nacional Sierra Nevada (1985); Decreto del Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso del Parque Nacional Sierra Nevada (1993).

El segundo aspecto, referido a los impactos de carácter antrópico se estudió en primer término mediante el análisis de la imagen landsat ya mencionada y con recorridos de campo con los que se procuro cubrir de manera exhaustiva el área del Parque, en tal sentido se hicieron los siguientes recorridos:

- Los Nevados – El Quinó – Socopó.
- Mucuchíes – Alto de Micarache – Carrizal – El Cienago – Alto de La Aguada – Santa María de Canaguá.
- Cuencas de las quebradas Micarache y Las Piñuelas, afluentes de la Quebrada Gavidia.
- Gavidia – Laguna de Santo Cristo.
- Tabay – Páramo de El Oro – San Juan Bautista – Caño Grande – Acequias.
- San Rafael de Catalina – San José (Vertiente Sur del Parque).
- Cuencas de los ríos Escagüey, Mucusaviche, Michay, El Cacao y Pagüey Arriba.
- Cuenca alta del río Mucusaviche, el Filo de la Torrecita y sectores del parque que están dentro de la cuenca media del Río Santo Domingo.
- Cuencas de los ríos Quiu, Micagual, Batatuy, Socopó y Acequias de la Vertiente Sur del Parque.
- Cuenca alta del Río Aricagua.
- El Morro, Mocáz, Hato de Las Pérez y Escuque, Loma Mucutaray y Loma del Toro en la cuenca del Río Nuestra Señora.
- San Onofre – Las Mesitas – Escuque (Vertiente Oeste del Parque)
- Mucurubá – Los Pozos – Laguna de La Pata – Gavidia.
- La Mucuchache – El Potrero (El Tisure) – Páramo de los Granates – El Baho de Santo Domingo.
- Mucubají – Pico Mucuñuque.

Durante estos recorridos se procedió a identificar los disturbios y sus tendencias así como a averiguar sobre el conocimiento de la localización de los límites del Parque por parte de los pobladores; para ello se procedió a consultar, mediante conversaciones informales, aquellas personas que mostraban tener el liderazgo al nivel de las comunidades donde residen. Estas consultas permitieron indagar además sobre las tendencias de los disturbios al conocer cómo ven las tierras y recursos del Parque estos pobladores y saber cuáles son sus aspiraciones a futuro, en lo que respecta a intenciones de permanencia y de avance hacia el interior del Parque. Respecto al conocimiento que de dichos límites tienen los técnicos y guardaparques se procedió de manera similar, pero con otro tipo de indagaciones, a fin de poder tener una visión no sesgada del grado de aserción en dicho conocimiento.

## CAPÍTULO 2

### La Configuración espacial del Parque Nacional Sierra Nevada.

La configuración espacial del Parque Nacional Sierra Nevada está determinada en su decreto de ampliación, utilizando vértices georeferenciados cartográfica y descriptivamente, conformando una pseudo-poligonal en la que las líneas que sirven de enlace entre vértices constituyen sus límites.

Este capítulo tiene por finalidad dar a conocer la problemática que se presenta al nivel de los límites de un Parque Nacional teniendo como base la confirmada en el Parque Nacional Sierra Nevada, considerando para ello los siguientes aspectos:

- El grado de afectación antrópica de los recursos contenidos en las adyacencias de dichos límites, tanto en el área interna como externa del parque.
- El grado de conocimiento que se tiene de dichos límites, al nivel de campo, por parte de los técnicos encargados de su manejo y del colectivo en general
- El nivel de ejecución de la demarcación física, de dichos límites.
- La variación de límites (si existen) adoptados para facilitar el manejo del parque.
- La factibilidad de realizar la sinceración de límites en algunos tramos de la pseudopoligonal que define su área, verificando para esto:
  - I. Posibilidad de inclusión de nuevas áreas; y
  - II. Necesidad, plenamente justificada, de exclusión o no de sectores problemáticos.
- La existencia de señalización de límites, servicios y rutas de circulación.

Su elaboración está fundamentada en:

- El Decreto de Ampliación del Parque Nacional Sierra Nevada, aparecido en la Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 33.288, de fecha 19/08/85.
- El Decreto del Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso del Parque Nacional Sierra Nevada, aparecido en la Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 4.548 Extraordinaria, de fecha 26/03/93.

## **2.1 – La problemática asociada a la configuración de los límites del parque**

Los límites de un Parque Nacional, surgen como un criterio impositivo, de convenimiento técnico, influido por multitud de factores y acarrear, en si mismos, una serie de situaciones que desde diferentes perspectivas generan dificultades para el manejo óptimo de este tipo de unidades de conservación.

En primer término, como todo borde, genera una ruptura paisajística entre el espacio protegido y el que no lo está, - en este caso entre paisajes naturales y humanizados (culturales) - que con el correr de los años va generado una discontinuidad muy marcada en lo que se refiere al encadenamiento de los flujos de materia y energía entre los ecosistemas que allí convergen suscitando, en muchos casos, situaciones críticas tales como las que se exponen a continuación:

Desde el punto de vista ecológico, podemos observar que el trazado de los límites del Parque Nacional Sierra Nevada pocas veces respeta la dinámica funcional de los sistemas presentes, cortando interacciones claves para el mantenimiento de las poblaciones de algunas especies, tales como: especies animales de gran movilidad que explotan diferentes espacios ecológicos; especies vegetales que dependen de especies animales que habitan en otros ambientes pero que se alimentan de sus frutos, produciendo así la dispersión de sus semillas, etc. (Yerena, 1994). De esta manera al no proteger la totalidad de los ambientes en que ellas se desenvuelven se las está exponiendo a su posible desaparición.

Por otro lado, en lo que concierne a lo social se tiene que el establecimiento del límite crea a su vez, al no haber una política de regulación de las actividades en las zonas externas aledañas, un foco de presión constante sobre los recursos del parque. Así pues, la libre continuación de actividades en dichas zonas fomenta el agotamiento, por sobreexplotación, de sus propios recursos creándose, de esta manera, una mayor demanda de aquellos bajo protección.

Esta última circunstancia se transforma, casi siempre, en situaciones de conflicto que llevan a que la mayor cantidad de tiempo y de recursos de la administración del parque se inviertan en su atención, impidiendo realizar acciones que permitan alcanzar su necesaria consolidación y el cumplimiento de sus verdaderas funciones ecológicas, de conservación y sociales.

Por otra parte en las áreas más álgidas y dinámicas desde el punto de vista de los conflictos que en ellas se generan, convergen una serie de intereses de muy diversa índole, en permanente enfrentamiento.

Por tanto en estas áreas encontramos que se han generado y generan problemas de distinta índole:

1. de carácter ecológico (configuración de límites que suscitan abruptas rupturas al interior y entre ecosistemas);
2. de carácter político de gestión (manejo del parque);
3. de carácter político demagógico (manipulación de campesinos para la obtención de prebendas políticas);
4. de carácter socio económico (valor de la tierra, demanda por la explotación de recursos, uso de la tierra, uso de espacios para recreación y esparcimiento).

Parte de esta problemática se explica por el hecho que dentro de su área se incluyeron: poblaciones bien consolidadas (San Rafael de Mucuchíes, El Morro, Los Nevados, etc.); muchos caseríos; zonas de desarrollo agrícola intensivo; y zonas habitadas por poblaciones campesinas que, a pesar de hacer uso de sistemas de producción que involucran manejos que son amigables con el ambiente, no fueron tomados en cuenta al fijar las políticas de manejo del parque imponiendo, por tanto, limitaciones para su normal desenvolvimiento. Este aspecto hace relativamente poco tiempo que comenzó a comprenderse, al llamar la atención de científicos abocados al estudios de este tipo de sistemas de producción tan particulares (Monasterio, 1989).

Por todo lo anterior se hace necesario considerar la factibilidad de replantear la configuración espacial del parque.

## **2.2 – La demarcación en el terreno de los límites del Parque**

El Parque Nacional es un ente conceptual que se hace necesario materializarlo en el terreno mediante la creación de puntos físicos de amojonamiento, asociados por lo general a los vértices de su poligonal, a fin de visualizar e identificar los sitios por donde discurren sus bordes. Es decir llevar

desde el concepto a la práctica una demarcación para superponerlo sobre un área concreta (real).

Para el caso del Parque Nacional Sierra Nevada, y siendo el denominador común para los parques nacionales de Venezuela, no se ha efectuado este proceso y se hace muy necesario debido a que:

- Sobre este parque se ciernen una serie de amenazas externas producto de la dinámica que en los últimos años ha adquirido la región.
- Las personas e instituciones ligadas al sector turístico cada día demandan mayor cantidad de áreas para desarrollar sus proyectos y, por ser los terrenos del parque los que presentan las mejores condiciones paisajísticas y estéticas, es sobre los que se vuelca mayor atención en este sentido.
- Los espacios susceptibles de colonización, por parte de campesinos sin tierras, se están agotando en lo que corresponde al piedemonte Andino Llanero por lo que es de preverse que pronto se irrumpirá con más fuerza sobre los terrenos del Parque.
- La materialización de los límites se constituye en un elemento clave para la consolidación del Parque.

Asociado al manejo interno del Parque, se recurre al uso de elementos de señalización a fin de orientar su uso público, así como para brindar información sobre rutas, recursos escénicos y biológicos y, en algunos casos con el fin de restringir determinadas actividades en áreas específicas.

En lo que se refiere a la señalización del Parque Nacional Sierra Nevada se observa que en la Vertiente Sur hay una carencia total de la misma y en la Norte se concentra en las áreas de mayor afluencia de visitantes como son: Mucubají, La Mucuy y El Teleférico. En la cuenca del Río Nuestra Señora es escasa al igual que en la Cuenca media del Río Santo Domingo.

Los elementos utilizados para la señalización, a pesar de ser de excelente calidad tanto por los materiales empleados como por el diseño y los mensajes en ellos contenidos, muestran un elevado nivel de deterioro, tanto por falta de mantenimiento como por acciones vandálicas.

### **2.3 - Conocimiento local e institucional de la configuración espacial del Parque.**

La gestión óptima del área circunscrita por los límites de un Parque Nacional está estrechamente vinculada al conocimiento que de la misma tengan las personas encargadas de su manejo y gestión, pues la aplicación de las políticas y la normativa legal concurrentes está condicionada al hecho que las acciones que dichos funcionarios realicen o ejecuten se verifique dentro de sus linderos, de igual manera este conocimiento por parte del colectivo en general conlleva a una mayor empatía y respeto para con dicha figura jurídica redundando convenientemente en su consolidación.

En cuanto al grado de conocimiento que se tiene de los linderos del Parque Nacional Sierra Nevada se puede afirmar que es bueno por parte de los técnicos y guardaparques, en lo que se refiere a la localización de los vértices utilizados para definir la pseudopoligonal que encierra al parque, debido a que los mismos están ubicados sobre conspicuos elementos físico - naturales o de índole cultural de fácil localización sobre el terreno. Igualmente este conocimiento es bueno en las áreas donde el enlace entre dichos vértices se produce por medio de continuos de los elementos utilizados. Sin embargo no existe suficiente precisión a la hora de ubicar, en el terreno, el lindero entre vértices, cuyo enlace se produce por medio de líneas rectas.

Por parte de los pobladores del parque y de sus áreas adyacentes, se encontró que en el terreno reconocen de manera muy general y aproximada los linderos del parque.

## **CAPÍTULO 3**

### **La caracterización físico - natural del Parque Nacional Sierra Nevada.**

La justificación de la existencia de un Parque Nacional, a fin de mostrar que es representativo de la región en que está circunscrito viene, en grado supremo,

determinada por los recursos físico-geográficos y biológicos que en él estén contenidos en todo de acuerdo a lo establecido en la Convención de Washington (1940), ratificada por el Congreso Nacional en 1941 (Gondelles, 1992) con lo que Venezuela asumió compromisos que le son vinculantes.

En el presente capítulo se realiza la caracterización físico – geográfica y ecológica del Parque Nacional Sierra Nevada, con base en el tratamiento temático de sus principales componentes.

Se procede, en función del estado actual de conocimientos, a identificar, algunas veces a grandes rasgos y otras al nivel de sectores, los componentes medioambientales (hidrografía, suelos, geología, clima, vegetación) presentes en el parque, determinando su distribución, a fin de generar unidades de interpretación y análisis.

### **3.1 La localización del Parque en el contexto Regional y Nacional**

#### **Localización:**

El parque Nacional Sierra Nevada se localiza al Occidente del país, en la Cordillera de Los Andes, específicamente en el Núcleo Andino Merideño al Sur de la Fosa Tectónica o Graben, formado por el sistema de fallas Boconó, agrupando las sierras Nevada de Mérida y de Santo Domingo, así como, los páramos y selvas que las circundan (ver Fig. 1) .

Astronómicamente se ubica entre los 8° 10´ 20´´ y 8° 53´47´´ de Latitud Norte y, los 70° 32´ 56´´ y 71° 17´37´´ de Longitud Oeste (ver Fig, 2).

Administrativamente conforma parte de los municipios Aricagua (14.720 ha), Libertador (71.980 ha), Campo Elías (6.760 ha), Santos Marquina (34.346 ha), Rangel (44.290 ha) y Cardenal Quintero (13.790 ha) del Estado Mérida y, de los municipios Bolívar (29.370 ha), Pedraza (30.190 ha) y Sucre (31.000 ha) del Estado Barinas (UFORGA – ULA, 1999).

## 3.2 Clima e hidrología

### Clima:

Se tratarán por separado sus dos componentes principales, precipitación y temperatura, a fin de poder facilitar la comprensión de las unidades resultantes de su interacción:

### Precipitación

El área comprendida dentro del Parque Nacional Sierra Nevada se caracteriza por presentar dos regímenes pluviométricos:

- El régimen pluviométrico tetraestacional, influenciado por las masas de aire provenientes de la Cuenca del Lago de Maracaibo, también conocido como patrón lacustre, caracterizado por presentar dos máximos de precipitación: el principal en abril - mayo y otro en Septiembre – Octubre y, dos mínimos: el principal en febrero – marzo y otro, de menos intensidad en julio – agosto (Monasterio y Reyes, 1980). Este régimen afecta las áreas del parque, ubicadas en su Vertiente Norte, desde la confluencia del Río Nuestra Señora en el Río Chama hasta la localidad de San Rafael de Mucuchíes; y
- El régimen pluviométrico biestacional, influenciado por las masas de aire provenientes de los Llanos Occidentales, también conocido como patrón Llanero, caracterizado por presentar un máximo de precipitación en junio y un mínimo en enero (Monasterio y Reyes, 1980). Este régimen afecta los terrenos del parque ubicados en su Vertiente Sur y alcanza, en la Vertiente Norte, a penetrar por la cuenca alta del Río Chama dejando sentir su influencia hasta San Rafael de Mucuchíes.

En cuanto a los montos de precipitación anual se sabe que oscilan, para la Vertiente Norte, desde los 600 mm/año, generando ambientes secos y semiáridos, en los sectores comprendidos entre, las poblaciones de Mucurubá y Mucuchíes, al igual que en el área comprendida en la cuenca del Río Nuestra Señora hasta la altura del Caserío San Isidro, a valores superiores a los 2.330 mm/año en el sector constituido por la vertiente izquierda de la cuenca media del Río Chama.

Para la Vertiente Sur estos montos oscilan desde, 1.000 mm/año en las partes más elevadas hasta, 4.000 mm/año en las partes más bajas, en torno a las localidades de Caño Grande y San Rafael de Catalina (UFORGA – ULA, 1999).

Aspecto interesante lo constituye el hecho de que en las terrenos más elevados del Parque la precipitación que en ellos ocurre eventualmente se produce en forma de nieve, estos eventos, que son más comunes durante los meses de junio a octubre, constituyen un espectáculo que produce admiración en propios y extraños.

### **Temperatura**

En cuanto a la temperatura se puede decir que, dada la ubicación del parque en un sistema montañoso, su disminución con la altitud, se constituye en un factor determinante para la conformación de los distintos ambientes ecológicos que aquí se presentan y genera una connotación geográfica que contrasta ampliamente con aquellas derivadas de su localización en la Zona Intertrópic.

El rango de temperaturas medias anuales oscila desde, los 26°C en las zonas más bajas de la Vertiente Sur hasta, -0,5°C en las máximas alturas, determinado con base en un gradiente altotérmico que, diversos autores, fijan en torno a los 0,6°C de disminución por cada 100 metros de altura (Chavez, 1962).

En las tierras ubicadas en los pisos Andino y Altoandino, durante los períodos climatológicamente más secos son recurrentes las heladas, determinando y delimitando con su ocurrencia, distribución a lo largo del año y su frecuencia los patrones y formas de ocupación humana de la tierra y la distribución de las formaciones vegetales y ecosistemas allí presentes (Monasterio y Reyes, 1980).

### **Hidrografía**

Desde el punto de vista hidrológico, resalta el hecho que en el parque se presenta la divisoria que separa las aguas que drenan hacia el Lago de Maracaibo y las que fluyen a la gran cuenca del Orinoco.

El área que corresponde a la Cuenca del Lago de Maracaibo ocupa un 26,3% del total del parque y está constituida, en gran parte, por las cuencas de los afluentes

de la vertiente izquierda del Río Chama, siendo los principales el Río Nuestra Señora y las quebradas: La Fría, Mucunután, La Mucuy, Gavidía, y Mucuchache.

En el área del parque que corresponde a la cuenca del río Orinoco (73,7% restante) está constituida, a excepción del Río Santo Domingo cuya área dentro del parque está restringida a la vertiente derecha de su cuenca alta, por las cuencas altas y medias de ríos que por su abundante caudal son de gran valor para la sustentabilidad hídrica de los Llanos Altos Occidentales y para el eje fluvial Apure - Orinoco, siendo los más importantes: Escagüey, Curbatí, Canaguá, Acequias, Sinigüis, Bumbún, Socopó, Batatuy, Zapa, y Michay.

Del análisis cartográfico del área del Parque (escala 1:100.000) se desprende que el patrón de drenaje dominante es el dendrítico, presentándose en las partes más altas de algunas cuencas drenajes del tipo lagunar y paralelo (cuencas altas del Río Santo Domingo y de los afluentes del Río Chama). El orden que alcanzan estos cauces al salir del parque es, tres (03) para el Río Nuestra Señora, dos (02) para los afluentes del Río Chama y cuatro (04) para la mayoría de los enunciados para la Vertiente Sur.

La gran cantidad de lagunas, de origen glaciario, presentes en los páramos del parque, además de su gran papel regulador de los regímenes hidrológicos de los ríos que en ellas tienen su origen, constituyen una atractiva característica hidrológica. Su variada gama de formas y colores hace de cada una de ellas un especial atractivo paisajístico. De entre ellas vale la pena mencionar, por su belleza resaltante: Mucubají, La Negra, La Victoria, y Los Patos; por su forma especial: Los Anteojos y La Canoa; por su color: La Sangre, La Verde y El Suero; y, por su gran extensión: Santo Cristo (la más grande de Los Andes venezolanos).

Uno de los objetivos a cumplir por el Parque Nacional Sierra Nevada es el de garantizar la producción de agua con regularidad y calidad suficientes para el aprovechamiento humano, agrícola e industrial. En este sentido se puede afirmar que cumple con dicho objetivo, dado que muchos de los cauces que nacen dentro del mismo son utilizados para el abastecimiento de numerosos centros poblados (asegura el abastecimiento a una población aledaña superior a las 400 mil

personas), sistemas de riego (29 que cubren 1.758 ha.) y la producción de electricidad (aporte parcial al complejo hidroeléctrico Gral. José Antonio Páez).

### **3.3 Base geológica y de relieve**

#### **Geología**

La constitución geológica del Parque Nacional Sierra Nevada, en correspondencia con el resto de la Cordillera Andina, abarca un amplio rango cronológico con afloramientos rocosos que datan desde precámbrico Superior hasta formaciones cuaternarias de origen glaciar y periglacial (ver Fig. 3).

En orden de importancia, en función de su extensión espacial dentro del parque, encontramos (Venezuela, 1970; Ministerio de Minas e Hidrocarburos, 1976; Kehrer, 1938; González de Juana, 1951, 1980):

#### **Las formaciones del precámbrico superior:**

- Sierra Nevada, que aflora por lo general en las partes más elevadas del parque y consiste principalmente de rocas con alto a mediano metamorfismo donde predominan los gneises.
- Bella Vista, que aflora, en el Macizo de Las Coloradas, al Sudoeste del parque y compuestas por esquistos, pizarras y filitas. Localmente presentan intrusiones graníticas y pegmatíticas.

#### **Las formaciones del Paleozoico:**

- Mucuchachí, (Paleozoico Superior) que aflora en gran parte del parque especialmente en la cuenca del Río Nuestra Señora y constituida por una mezcla de rocas sedimentarias e ígneo metamórficas.
- Cerro Azul aflora en la Vertiente sur del parque, formando colinas de poca a mediana altura en el sitio de contacto del relieve propiamente andino con la cuenca sedimentaria Barinesa. Está constituida básicamente de filitas con bandeamientos de cuarzo y mica, cuarcitas, epidoto y grafito.
- Sabaneta, (Paleozoico Superior) que aflora en la parte occidental del parque y compuesta de una secuencia de areniscas gruesas guijarrosas, areniscas macizas de grano grueso y lutitas carbonatadas.

- Los Cuerpos Graníticos, muy prominentes en la Vertiente Sur del Parque donde forman una franja casi continua pero recibiendo distintas denominaciones (Granito de La Soledad, Granito de Canaguá, Granito de Sinigüis.). Estos cuerpos intrusivos están compuestos de cuarzo, microclino plagioclasa, Muscovita, biotita y otros minerales accesorios.

**Las formaciones del Terciario medio:**

- Pagüey, que aflora al Sudeste del parque en las cuencas de los ríos Paguëy y Canaguá y está compuesta de areniscas masivas intercaladas con limolitas y lutitas.
- Gobernador, que aflora al Sudoeste del parque, en las cuencas de los ríos Socopó, Batatuy, Zapa, y Michay, con composición litológica similar a la anterior.

**Los depósitos cuaternarios:**

- El Complejo Morrenico Mucubají, conformado por depósitos de origen glacial presentes en la cuenca alta del Río Santo Domingo que se corresponden a las morrenas, tanto laterales como de recesión, de confluencia y terminales. Su litología es una mezcla heterométrica de arcilla, arena, gravas y bloques rocosos.
- Otros complejos morrenicos, de menor relevancia, se presentan en diferentes partes de parque, en torno a las principales cumbres de la Sierra Nevada de Mérida y la Sierra de Santo Domingo, con composición litológica similar al anterior.
- Las terrazas y conos de valles aluvionales intramontanos, compuestos de depósitos recientes de materiales producto de la erosión de las cuencas altas arrastrados por los afluentes primarios y secundarios de los más importantes cursos de agua y depositados a lo largo de sus valles principales.
- Los abanicos aluviales del piedemonte, con poca representación dentro del Parque, se localizan en el punto de quiebre del relieve montañoso, al entrar en contacto con las áreas de menor pendiente, que permiten el desborde de los ríos y la deposición del material por ellos arrastrados.

Compuestos por bloques subangulares, cantos rodados y materiales de textura mas finas que las presentes en las terrazas y conos intramontanos.

**Las formaciones cretácicas no diferenciadas:**

- Las cuales afloran al Sudoeste del parque y en la cuenca del Río Pagüey. Compuestas de arenisca cuarzosa conglomerática, Calizas, limolita, lutita y etanita.

Desde el punto de vista geológico estructural, el parque se caracteriza por la presencia de varias fallas geológicas importantes, entre las que destacan:

- La falla de Boconó, mas apropiadamente denominada sistema de fallas de Boconó, la misma representa el rasgo estructural de más facil observación en el parque por las deformaciones que ha producido en el relieve del Complejo Morrénico Mucubají.
- La Falla de Los Granates, discurre casi paralela a la Falla de Boconó, de la cual se desprende, y se continúa por la parte media superior del parque, condiciona el recorrido de los ríos Los Granates y Canaguá (en su cuenca alta).
- La Falla El Celoso, con influencia en el drenaje de la parte media de la Vertiente Sur del parque.
- La Falla de La Soledad.
- La Falla de Caparo, que condiciona el recorrido del Río Socopó en su parte alta y media y del Río Bumbún en su parte media.

Este conjunto de fallas determina, en gran parte, el relieve al nivel del piedemonte, formando algunas fosas tectónicas y desviando hasta en 90° el curso de los ríos.

**Geomorfología**

La conformación de los paisajes del parque está condicionada por el hecho de que el mismo se corresponde con el macizo orográfico donde se alcanza la mayor elevación del Territorio Nacional. Este hecho condiciona la presencia de una fisiografía abrupta, quebrada y, además, de grandes desniveles altitudinales, el parque abarca cotas que van desde poco menos de los 300 (Botalón SN38) a los 5.007 m.s.n.m. (cumbre del pico Bolívar). Sólo en la porción central del parque,

encontramos, por arriba de la cota 3.200 m.s.n.m. áreas reducidas de relieves y vertientes más explanadas que fueron modelados por la acción glacial cuaternaria.

Por tanto se tiene que las formas de relieve observables serán aquellas asociadas a dicha configuración y son el producto del desmantelamiento del bloque montañoso, de forma diferencial, en función de los agentes actuantes y los patrones fisiográficos presentes (Vivas, 1992; Salgado-Labouriau y Schubert, 1979), en tal sentido, de manera muy general, se puede decir que en el parque se configuran los siguientes tipos de relieve:

- Los asociados a las tierras de mayor elevación y menor pendiente cuyo origen está coligado a la acción glacial y periglacial.
- Los asociados a las tierras que conforman las vertientes de las cuencas presentes en el parque.
- Los asociados a los fondos de valle de la Vertiente Norte del parque.
- Los asociados a las colinas del frente de transición con el piedemonte Andino – Barinés.

### **3.4 Caracterización Ecológica**

#### **Zonificación Ecológica**

Al analizar los componentes climáticos encontramos que: la temperatura muestra un gradiente, determinado por la variación altitudinal, que permite dividirla en pisos cada uno de ellos con características ecológicas y potencialidades de uso propias de acuerdo a su interacción con otras variables físico - geográficas (precipitación, orientación, régimen de heladas, exposición, etc.).

En este sentido podemos citar que de acuerdo a Monasterio (1980) en el parque se encuentran los siguientes pisos altitudinales: Subandino que va entre los 1.000 y 2.000 - 2.200 metros; Andino que limita con el anterior y alcanza hasta los 4.000 metros, Altandino por encima de los 4.000 hasta los 4.600 metros de altitud y la zona nival por encima de esta última cota. Además, se puede señalar la presencia del piso basal, por debajo de los 1.000 metros en la Vertiente Sur.

### **3.5 Elementos biológicos asociados a los ambientes físicos del Parque**

#### **Cobertura vegetal, Vegetación y uso actual:**

La vegetación natural que se corresponde con los ambientes encontrados en el parque está determinada, por las variaciones ecológicas que imponen tanto, el gradiente altitudinal con su influencia sobre las temperaturas como, por las variaciones producto de los montos de precipitación que se presentan en sus diferentes sectores. En este sentido, citando a Monasterio (1980), tenemos que las formaciones vegetales naturales correspondientes a los pisos altotérmicos citados son: para el Piso Subandino: Arbustal Espinoso, Selva Siempre Verde Seca, Selva Estacional Montana y Selva Nublada Montana Baja; para el Piso Andino: Selva Nublada Montana Alta, Arbustal Siempre Verde y formaciones parameras; para el Piso Altoandino: Paramos Desérticos de umbría y solana. Correspondiendo al piso basal formaciones vegetales de Selvas Pluviales Macrotérmicas.

La vegetación natural en algunas de estas formaciones ha sido fuertemente alterada por el uso que han sido sometidas y como vegetación de remplazo existen agrosistemas o distintas etapas serales secundarias y a veces terciarias. (Monasterio, 1980).

Sin embargo, dentro de cada unidad se percibe una gran heterogeneidad que, además, se caracteriza por su dinamismo. Dando como resultado una gran riqueza de hábitats dentro de cada uno de los grandes bloques y una importante diversidad de especies de plantas y animales que ampara, valora y justifica la figura jurídica de Parque Nacional que tutela esta estratégica unidad territorial (UFORGA – ULA, 1999).

El paisaje está conformado por un mosaico de espacios naturales imbricados con espacios culturizados dedicados a actividades agrícolas y pecuarias. Según UFORGA – ULA (1999), la caracterización ecológica y de vegetación, a pequeña escala, muestra una relativa homogeneidad representada por pocas unidades grandes con un patrón espacial de amplios bloques. Más del 60% de la superficie del parque se encuentra cubierto por selvas bien desarrolladas, mientras un 25%

presenta vegetación de páramo. En el 15% restante, bajo condiciones semiáridas, se encuentran arbustales o áreas de uso agropecuario.

Sánchez (1999), realizó el levantamiento de la vegetación y uso actual del Parque Nacional Sierra Nevada mediante el uso de una imagen TM Landsat del año 1996 y el correspondiente chequeo de campo obteniendo, para el área total del Parque, los siguientes resultados: (ver Fig. 4).

- el 57% (159.435,7 ha) bajo cobertura boscosa; compuesta por dos grandes unidades: Bosque Húmedo Premontano y Bosque Húmedo Montano;
- el 24,2% (66.854,4 ha) bajo cobertura de páramo;
- el 2,42% (6.601 ha) bajo cobertura de herbazal<sup>3</sup> y los clasifica con base a la densidad que presentan y su valor espacial, respecto a la totalidad del Parque, en:
  - con área denudada entre 10 y 50%: 0,64% (1.767,1 ha);
  - con área denudada mayor de 50%: 1,1% (2.967 ha);
  - denso: 0,68% (1.866,9 ha).
- el 5% (13,772,5 ha) bajo cobertura de matorral<sup>4</sup>
- el 0,3% (725,4 ha) bajo cobertura de plantaciones forestales;
- el 0,7% (1908,6 ha) bajo cobertura de vegetación secundaria;
- el 1,3% (3.514,3 ha) corresponde a la Zona Nival y,
- el 7,3% corresponde a espacios con uso antrópico.

Como se puede observar los valores presentados tanto por UFORGA como por Sánchez, no se diferencian significativamente en lo que respecta a la cobertura espacial de los bosque y de los páramos pero con la mayor discriminación realizada por Sánchez se puede inferir algunos aspectos respecto a la intervención de carácter antrópico existentes dentro del Parque.

---

<sup>3</sup> Tipo de vegetación formado por un manto de gramíneas o especies graminiformes. En general son agrupaciones muy homogéneas, esencialmente caracterizada por la altura del estrato herbáceo y su densidad; se encuentran esencialmente asociado al paisaje montañoso y en menor grado en colinas altas, presumiblemente expresando las condiciones de una severa intervención (MARNR, 1992, citado por Sánchez, 1999). Esta formación se observa en la imagen de color verde grama y de tonos claros (Sánchez, 1999).

<sup>4</sup> Este tipo de formación es una etapa pionera en la sucesión. Transición entre el bosque y el páramo; en la imagen presenta un comportamiento espectral muy diferente a una masa boscosa exuberante y vigorosa (Sánchez, 1999).

Matos (1985), en ocasión de realizar la propuesta de ampliación del Parque, presenta un mapa del uso verificado en el año 1984 dentro del mismo (ver Fig. 5). Al comparar ambos mapas - Sánchez (1999) y Matos (1985) - se puede observar que las intervenciones nuevas se dan en la vertiente sur del Parque, para el resto de su área se trata de introgresiones siendo las más significativas los cambios de uso que se presentan en El Quinó, en la misma Vertiente Sur, y en Los Pozos y el Hato de las Pérez en la vertiente norte.

Estos valores de intervención, de acuerdo a lo observado en los recorridos realizados para el presente trabajo, van en aumento por lo que se amerita realizar un adecuado seguimiento para evaluar sus tendencias y evolución.

Es necesario acotar que las unidades presentadas por Sánchez como matorrales son los que ecológicamente se conocen como ecotonos y lo que denomina herbazales se trata de la vegetación de tipo xerofítica presente en la cuenca del Río Nuestra Señora.

## **Fauna**

La variedad de ambientes presentes en el parque determina una gran diversidad de hábitats que proporcionan refugio y alimentación a un elevado número de especies faunísticas, algunas de las cuales han sido señaladas, en el libro Rojo de la Fauna Venezolana (Rodríguez y Rojas-Suárez, 1995) como vulnerables o en peligro de extinción.

De las especies señaladas, destacan para el Parque Nacional Sierra Nevada, en peligro: el Oso Frontino (*Tremarctos ornatus*); el Pato de Torrentes (*Merganetta armata*); el Paují Copete de Piedra (*Pauxi pauxi pauxi*) y el Perico multicolor de Venezuela (*Hapalopsittaca amazonina theresae*) y como vulnerables: el Venado Matacan Andino (*Mazama bricenii*); el Margay (*Leopardus wiedii*); el Perro de Monte (*Speothos venaticus*); y el Perico cabecidorado (*Pionopsitta pyrilia*). Además de estas especies se considera que existen especies, de distribución muy restringida dentro del parque, que posiblemente se encuentren también en situación de peligro de extinción como son: la Lapa de montaña (*Agouti taczanowskii*); el Zorro rojizo (*Urcyon cinereoargenteus*) y el Venado colablanca de los páramos (*Odocoileus lasiotis*) entre otros.

Por lo demás se puede afirmar, de acuerdo a UFORGA-ULA (1999), que la fauna silvestre del Parque se encuentra entre las más diversas de las áreas protegidas del país. Cuestión a ser definitivamente comprobada cuando se disponga de mayor información científica respecto a los grupos de animales invertebrados que son los menos estudiados y cuando se completen los inventarios de los vertebrados terrestres.

Para ejemplificar lo anterior se citan los casos de las aves y los mamíferos reportados en dicho estudio: las aves del parque están incluida en 15 ordenes, 47 familias y 348 especies que representan el 26.5% del total de especies conocidas para el país; Los mamíferos están incluidos en 8 ordenes, 25 familias y 114 especies, que equivalen al 34.9% del total de mamíferos conocidos en Venezuela.

En cuanto a la intensidad de estudio por unidades ecológicas, se tiene que el Páramo es el mejor estudiado, seguido por las Selvas Nubladas y las Selvas Montanas Siempreverdes y por último aquella que se corresponde con los paisajes semiáridos andinos, donde se localiza la mayor transformación antrópica e incluye la vegetación más seca de todo el parque, el Arbustal Espinoso, pero que albergan una diversidad faunística importante, muy poco conocida y protegida al nivel de todo el país.

Los páramos contienen una fauna de gran valor biológico. Los roedores son el grupo más diverso de mamíferos (11 especies), mientras que los carnívoros son apenas seis especies. Siendo más conocida la avifauna, que representa el grupo de animales más diverso y abundante.

Es en las selvas nubladas y selvas montanas siempreverdes casi prístinas de la Vertiente Sur del parque, por estar relativamente lejos de los frentes de intervención antrópica, donde radica la megadiversidad biológica del parque, sin embargo, expuesta a acciones degradantes futuras si no se logra detener a tiempo la acción de los colonos que cada día buscan más tierras para intervenir (UFORGA – ULA, 1999).

La introducción en algunos cuerpos de agua (ríos y lagunas) del parque de la trucha (*Onchorhynchus myckel*), ha contribuido a destruir la biodiversidad

original de los mismos, particularmente en lo que se refiere a invertebrados acuáticos y a la misma fauna ictícola (UFORGA – ULA, 1999).

Un aspecto crítico, que merece especial atención, es el de los perros cimarrones que se encuentran en los páramos del parque. Estos animales, originalmente domésticos pero ahora asilvestrados, representan una seria amenaza para la conservación de la diversidad faunística. Su presión depredadora está acentuándose y al disminuir sensiblemente las poblaciones de presas, están llevando al borde de la extinción no sólo a éstas, sino también a las poblaciones de depredadores naturales (UFORGA – ULA, 1999).

## **CAPÍTULO 4**

### **Caracterización socio – económica y cultural del Parque Nacional Sierra Nevada. (Actores y procesos de disturbios)**

Con base a lo establecido en la convención de Washington (1940), ya referida, los parques nacionales deberían estar exentos de presencia humana con residencia permanente dentro del mismo, sin embargo, condición común en la mayoría de los parques nacionales de América Latina y otras regiones del mundo es la existencia de poblaciones con características muy particulares dentro de los mismos. Este aspecto no puede ser dejado de tomar en cuenta cuando se analizan o estudian tales parques a fin de generar alternativas de gestión que catalicen la situación coyuntural que ello genera, buscando, por esta vía, conciliar los intereses de los grupos humanos incluidos con los objetivos de conservación del área.

Esta necesidad se hace insoslayable, aún mas, por el hecho que en los últimos tratados y convenios internacionales su tratamiento ha adquirido una aprobación significativa, enfatizando el rescate y valorización de los conocimientos y ecotecnologías que la necesidad de sobrevivencia de estas comunidades les ha hecho desarrollar a lo largo de sus propias y particulares historias

#### **4.1 La Dinámica socio – económica y cultural del Parque Nacional Sierra Nevada**

En el Parque Nacional Sierra Nevada se encuentran contenidas muestras representativas del patrimonio natural y cultural del país; pero igualmente se evidencian conflictos asociados a la presencia de áreas con poblamiento humano. Dichos conflictos ponen en riesgo su sostenibilidad ambiental.

De esta manera, la función social del parque se ve empañada por los conflictos que surgen al no considerar las necesidades, aspiraciones y derechos de las poblaciones humanas, que quedaron en él incluidas al momento de su declaratoria.

Aunado a esto, el incumplimiento, por parte del Estado, de lo establecido en el Ordenamiento Jurídico Vigente, respecto a la expropiación y reubicación de los

ocupantes que desarrollaban cualquier tipo de actividad dentro del mismo, la percepción del parque, por parte de las poblaciones campesinas ubicadas dentro de sus linderos, pasa a ser la de un ente ajeno que impone limitaciones a sus necesidades y aspiraciones socio económicas.

Por todo esto para poder actuar de la manera más objetiva posible se hace necesario evaluar, por un lado los propósitos que contempla la declaratoria de un área como parque nacional, y por otro los tipos de conflictos que comúnmente se observan respecto a ellos por parte de los diferentes sectores sociales que reclaman participación en el uso y conducción de los mismos.

Entre los conflictos más comunes tenemos:

- Reclamos por parte de las comunidades campesinas que habitan dentro del parque. La raíz de tales conflictos son las limitaciones que el parque impone al usufructo de la propiedad de la tierra en algunos casos y al derecho de usufructo que supone la ocupación de terrenos baldíos o sujetos de Reforma Agraria; si bien esto último no debería dar pie a ninguna situación conflictiva de hecho sucede por la falta de coordinación entre los entes del Estado (especialmente los encargados de proteger las tierras declaradas parques nacionales y los encargados de aplicar la Reforma Agraria). Así, tierras declaradas parques nacionales son a su vez sujeto de Reforma Agraria y como tal expuestas a la colonización por parte de sectores campesinos. De esta manera, se suceden situaciones en las cuales ocupantes de tierras declaradas parques nacionales solicitan amparos agrarios para consolidar su permanencia y el usufructo de estas tierras, y siendo que la improcedencia de dichos amparos, dentro de las ABRAE, no está tipificado dentro de la legislación nacional, su otorgamiento queda sujeto a la discrecionalidad de los funcionarios de turno, aumentando de esta manera las situaciones de enfrentamiento entre los campesinos ocupantes y las autoridades de los parques nacionales. (Matos, 1997)
- Conflictos generados por otro tipo de actores que desarrollan actividades vinculadas a: la explotación ilegal de especies forestales, la explotación de subproductos forestales para la elaboración de artesanías, la explotación

turística, la investigación científica, el deporte, la recreación y, adicionalmente, la práctica de la politiquería de oficio. Cada cual ejerce presión por controlar las áreas donde desarrollan sus funciones o de donde obtienen sus productos y luchan por obtener privilegios para poder desarrollar sus actividades dentro de algunos de los parques que conforman el sistema de parques nacionales del país. De éstas actividades, la legislación que rige a los parques nacionales prohíbe el aprovechamiento forestal, las otras pueden ser prohibidas en algunos sectores de los parques y, restringidas o permitidas en otros. (Matos 1997)

Si bien la prohibición de la explotación forestal está plenamente justificada, el uso de los recursos forestales secundarios está asociado generalmente al desarrollo de empresas familiares en las comunidades locales que, por lo general, con tradición ancestral, realizan artesanías que forman parte del patrimonio cultural de las mismas. Se haría necesario entonces considerar con más detenimiento su inclusión dentro del manejo de los parques nacionales.

Aunque el desarrollo de las demás actividades enunciadas está condicionado a ciertos sectores de los parques, la influencia de las mismas es muy significativa, pues los conflictos que generan afectan directamente sus recursos, pudiendo llegar incluso a su degradación.

Tal es el caso del turismo que si bien reporta beneficios económicos de importancia, abarca un mercado con diferentes intereses respecto a los escenarios naturales y los recursos bióticos allí contenidos, generándose, por parte de las agencias que lo mercantilizan, fuertes presiones a fin de acceder, paulatinamente, a áreas más prístinas relegando, de esta manera, la función primaria de protección de los recursos contenidos en los parques nacionales, a favor del desarrollo turístico y económico. De esta forma, el éxito económico se constituye en una presión sobre los recursos bióticos como ya se manifiesta en el deterioro de las áreas de mayor afluencia o en las rutas ecoturísticas más promocionadas de algunos parques venezolanos (Viloria, 1997).

El manejo del parque, en las áreas con presencia humana, debe estar, por tanto, orientado a solventar la situación más conflictiva, como es, permitir formas

de manejo donde las poblaciones locales puedan permanecer y ser artífices de formas de desarrollo que garanticen una efectiva protección y conservación de los recursos.

Con base en lo anterior se puede afirmar que en su contexto socio cultural, el Parque Nacional Sierra Nevada, a escala global aporta positivamente a las políticas señaladas en el plano internacional de conservación de la diversidad ecosistémica; sin embargo, en lo local, su función social se ve empañada por los conflictos que surgen al no considerar las necesidades, aspiraciones y derechos de sus pobladores, debido al desconocimiento que se tiene de los sistemas tradicionales de uso de la tierra por parte de la población campesina local. Este entendimiento es de vital importancia para determinar prioridades y guiar los programas de manejo de recursos.

Por otra parte, el uso de los terrenos del parque, desde hace mucho tiempo, por parte de excursionistas, pescadores y andinistas, creó dentro del mismo rutas que actualmente son explotadas por la actividad turística sin un control efectivo. Estas actividades están generando en muchos sectores del parque problemas graves de degradación de sus recursos.

Estas situaciones conflictivas, han alcanzado proporciones tales que rebasan la capacidad institucional de INPARQUES (Región Mérida), críticamente disminuida durante el último decenio, debido entre otras razones a: que sobre el área se han volcado intereses que anteriormente no se hacían sentir pues existía una menor presión demográfica y que hubo durante la década de los 80 y parte de los 90 un fuerte abandono de las actividades agrícolas, como consecuencia de la eliminación de los subsidios agrícolas.

Otra razón de la mayor conflictividad actual se fundamenta en el hecho que los políticos encontraron en la problemática existente, entre los parques y sus pobladores, un terreno fértil para crear aún más conflictos buscando obtener prebendas a su favor.

Todo esto aunado a la falta de presupuestos adecuados, la carencia de personal e implementos, materiales y equipo de trabajo condujo a que la institución se viese desbordada en su capacidad para atender un área tan extensa

como la que tiene bajo su responsabilidad; por ello la búsqueda de una solución apropiada, que logre conciliar los intereses que sobre esta área se mueven, se hace prioritaria.

Por todo lo anterior se puede decir que una alternativa viable a la solución de los conflictos presentes debe venir orientada por el objetivo claro de trabajar hacia la obtención de un desarrollo sustentable, que incorpore el cuidado del ambiente, procurando una mayor equidad social, basándose en el respeto por las comunidades rurales y su herencia cultural-tecnológica y social, pudiendo de esta manera conciliar el desarrollo y la conservación del medio natural.

#### **4.2 La presencia humana, con carácter permanente, en el Parque**

Si se usan referentes históricos de muy diversas fuentes, así como por la observación de los espacios que muestran signos de recuperación vía regeneración natural y los restos de antiguas construcciones diseminadas por los sectores que, en otro tiempo constituyeron los ejes económicos y de intercambio comercial entre los Llanos Occidentales y los Valles intramontanos del Núcleo Andino Mérideno y concurrentemente con el Sur del Lago de Maracaibo se puede afirmar que, hoy en día, el Parque se encuentra más despoblado que para el momento de su decreto.

Los cambios introducidos, en las actividades comerciales, con la construcción de la carretera Transandina así como la aparición de atractivos polos de desarrollo, altamente demandantes de mano de obra, en el entorno de la cuenca petrolífera del Lago de Maracaibo, fueron, desde principios del siglo pasado, evacuando, paulatinamente los pueblos y caseríos que quedaron aislados del nuevo eje económico en el que se constituyó dicha carretera. Buena parte de la población serrana migró a los nuevos polos de desarrollo generados en torno a la explotación petrolera (Rojas, 1993); todo ello aunado a la declaratoria del Parque dio un carácter cada vez más relictual a la población presente. Dado que sólo persistieron aquellas comunidades que mostraban un gran arraigo a sus costumbres, sus modos de vida, sus sistemas productivos y su cosmogonía andina.

En la actualidad, de acuerdo a los datos que maneja al Dirección Regional de INPARQUES Mérida, en el área sobre la que se asienta el Parque Nacional Sierra Nevada se encuentran 40 asentamientos humanos que en conjunto a la población de localización más dispersa, integran la cantidad de 8.938 habitantes, de los cuales el 90% tienen su asiento en las vertientes oeste, norte y nordeste del parque.

La zona del páramo contiene la mayor fracción de población humana del parque con unos 4.318 habitantes. El centro de presión demográfica, y unas de las áreas críticas, es el Municipio Rangel, de hecho el 45% de la población total del parque se concentra en él, cuya agricultura intensiva y la creciente actividad turística presionan por la ampliación de la frontera agrícola y la ocupación de nuevas áreas (UFORGA-ULA, 1999).

En las zonas correspondientes a las selvas nubladas, la ocupación humana es escasa y muy localizada, con un poblamiento que se reduce a unos 445 habitantes (UFORGA-ULA, 1999).

Por debajo de la cota 1.800 m.s.n.m., en las selvas estacionales, el poblamiento es dos veces mayor y el impacto de las actividades humanas más notable y particularmente, de un potencial mucho mayor. Efectivamente, un 12% de estas selvas (más de 8.000 ha), han sido reemplazadas por pastizales, aquí hay que aclarar que parte de este reemplazo, en el área que se corresponde a la cuenca del río Socopó, en gran parte (aprox. 60%) existía antes de la ampliación del parque y en los demás sectores coincide, en aproximadamente el 80%, con el existente desde antes de la declaratoria del parque en el año 1952 (UFORGA-ULA, 1999).

Los ambientes donde se presentan el paisaje semiárido andino es donde se localiza la mayor transformación antrópica producto de una actividad agropecuaria secular. En la actualidad se encuentra el 22% de la población humana del parque (unos dos mil habitantes) que tienen como núcleos de población autóctonos y de servicios básicos a: El Morro, Los Nevados, Mocáz, Mosnandá y el Plan del Morro. Por su parte la Vertiente Sur, es la menos intervenida y poblada dadas sus restricciones naturales (UFORGA-ULA, 1999).

### **4.3 Los procesos de disturbios dentro y en torno a la periferia del Parque**

De las observaciones realizadas durante los recorridos efectuados se puede afirmar que en el área que abarca el Parque Nacional Sierra Nevada, en lo que respecta al estado de conservación de los recursos que avalaron su declaratoria, aún se presenta un balance positivo en favor de su persistencia. Además, se constata que la mayor parte de los espacios donde se evidencian problemas por presión antrópica tienen una tradición de ocupación y uso que en la mayoría de los casos sobrepasa el tiempo que tiene de decretado este parque; ejemplo de ello lo constituyen los poblados del Morro, Los Nevados, San Rafael de Mucuchíes, Gavidia, entre otros.

La ocupación humana de áreas del parque y su consiguiente presión por el uso de sus recursos está circunscrita, a excepción de la presente en la cuenca del Río Nuestra Señora (originalmente denominado "Acequias"), a la periferia del parque y a lo largo de los principales caminos de herradura que lo atraviesan y que constituyen las vías de comunicación y enlace entre los diferentes núcleos de poblamiento ubicados dentro del mismo y los ejes económicos de las regiones andina y llanera. Constatándose una mayor ocupación en la Vertiente Norte que en la Vertiente Sur.

Los caminos a que se hace alusión son:

- Camino que enlaza a Mucuchíes, en el Estado Mérida, con Curbatí, en el Estado Barinas, pasando por los caseríos El Carrizal, Santa Gertrudis, Carmelitas, El Ciénago, Alto de La Aguada y Santa María de Canaguá.
- Camino que parte de Caño Grande, en el Estado Barinas, pasa por los caseríos Santa Rosa, San Juan Bautista y Los Aranguren, y se enlaza con Mucuchíes pasando por el Caserío Gavidía, o con Tabay pasando por el Páramo de El Oro, ambos en el Estado Mérida.
- Camino que enlaza a la ciudad de Mérida, en el Estado Mérida, con Socopó, en el Estado Barinas, pasando por los caseríos Los Nevados, El Quinó y El Palmar.

La afectación de las áreas periféricas internas del parque en las Vertientes Noroeste, Norte y Noreste es producto del desarrollo de actividades agropecuarias con un marcado predominio de las actividades agrícolas sobre las pecuarias.

En la periferia interna de la Vertiente Sur predominan las actividades de índole pecuaria y, en muy baja proporción, en las cuencas medias de los ríos Mucusaviche, Canaguá, Curbatí y Sinigüis se observan actividades agrícolas de carácter permanente. Además se verifican focos de extracción furtiva de especies forestales maderables en El Palmar, Michay, Quiú y en la cuenca del Río Pagüey, así como la explotación de árboles de Cascarillo a fin de aprovechar su resina medicinal.

En algunas de estas áreas se observa cierta tendencia a la desocupación y consiguiente recuperación, siendo el caso de la cuenca del Río Sinigüis donde se está generando un proceso de desocupación de los terrenos del parque a tal punto que el Caserío San Juan Bautista está hoy totalmente deshabitado y, en la cuenca alta del Río Canaguá se genera un proceso similar, en la aldea El Carrizal, de tal forma que la población con tradición en el área se está constituyendo en una población relictual; sin embargo en los Municipios Rangel, Cardenal Quintero y Libertador del Estado Mérida se constata la afectación de recursos y cambios de uso que van en detrimento de los objetivos del parque, en este sentido tenemos que:

**En el Municipio Rangél**, se han construido nuevas carreteras (en Mistequé y Micatá dentro del parque y, en Cacute llegando a la periferia del mismo, frente a la población de La Cruz de Mucurubá se construyó una carretera fuera del Parque pero enlazándola con una ya existente que descendía desde el Sector Los Pozos hasta una loma en la periferia del mismo) y la continuación de algunas de las ya existentes (Micarache y Las Piñuelas), aumentándose de esta manera la presión para ampliar la frontera agrícola hacia zonas que presentan buenos niveles de preservación. En lo que respecta al sector Los Pozos se ha ido incrementando el uso de las tierras para actividades agrícolas de carácter netamente comercial sin ningún tipo de medidas de conservación de suelos y de aguas, por parte de personas sin ninguna tradición de ocupación dentro del parque, con propietarios

ausentistas y obreros procedentes en su mayoría, de Colombia; éstos viven en condiciones infrahumanas dentro de galpones.

**En el Municipio Cardenal Quintero**, en la localidad del Baho, se observa expansión de la frontera agrícola en áreas de vertiente, sin ningún tipo de medidas de conservación y, por otra parte, la rehabilitación de fincas en el cono de deyección ubicado en la margen derecha del Río Santo Domingo.

**En el Municipio Libertador**, en la localidad de Hato de Las Pérez y a lo largo de la carretera que conduce a El Morro, en el tramo comprendido entre el Plan del Morro y Laguna de los Camachos, la proliferación de ramales carreteros hacia diversas fincas, cambios en el uso de las tierras, de pecuarios a agrícolas, así como la intensificación de la agricultura con pocas o ningunas medidas de conservación. Los cambios en el uso de las tierras tienen su inicio en la construcción del Sistema de Riego Hato Las Pérez en los años 1986 – 1987.

La mayor parte de las observaciones anotadas, son posteriores a la promulgación del Plan de Ordenamiento y Reglamento de uso vigente, aproximadamente en los últimos doce años, por lo que se constituyen en flagrantes violaciones a las disposiciones en él establecidas.

En lo que respecta a las áreas periféricas externas al parque se constatan situaciones que están llevando a convertir al Parque Nacional Sierra Nevada en una especie de isla natural en medio de un entorno netamente humanizado. Tales situaciones se exponen, a grandes rasgos, a continuación:

**En la Vertiente Sur:** alcanzado hasta los linderos del parque, y sobrepasándolos en algunos casos, una intensa potrerización de las tierras con destrucción casi total de las formaciones boscosas allí presentes, importantes, tanto por su unicidad como por ser garantes de la sustentabilidad hídrica de los Llanos Altos Occidentales.

**En la Vertiente Sudoeste** (cuencas de los ríos Caparo y Aricagua, aledañas al Parque): se presenta similar situación, siendo para este caso que las formaciones boscosas allí destruidas impactan negativamente la vida útil del embalse sobre el Río Caparo del Sistema Hidroeléctrico Uribante – Caparo.

**En la Vertiente Norte** (Cuenca del Río Chama): se presenta una situación de incremento progresivo de la instalación de viviendas, construcción de carreteras y otro tipo de infraestructuras (truchiculturas, antenas de radio comunicación, instalaciones turísticas, residencias secundarias, etc.).

**En Vertiente Nordeste:** la situación no es tan crítica debido a que los linderos del parque en parte coinciden con los del Parque Nacional Sierra de La Culata, luego con el Río Santo Domingo y posteriormente, en la cuenca media del Río Santo Domingo, con áreas que presentan severas limitaciones para la ocupación humana estando, por tanto, casi despobladas y presentando en algunos casos, condiciones óptimas para su inclusión al parque.

Es necesario subrayar que la densidad de población no es un buen indicador de la gravedad potencial de la problemática ambiental que puedan generar los pobladores del Parque, ya que en la Vertiente Sur, con menor densidad de población se observa que se están estableciendo mecanismos de apropiación de las tierras boscosas, por parte de los actuales pobladores y de recién llegados, mediante el cercado de áreas para su posterior desmonte, así como el incremento de actividades ilegales (extracción de madera, caza furtiva, actividades turísticas de aventura sin control, entre otras).

Según UFORGA-ULA (1999), en la Vertiente Sur permanecen desmontadas cerca de 9.000 ha, de los cuales, aproximadamente la mitad ya lo habían sido antes de 1.952, fecha en que se decretó el parque. Pero insisten en la existencia de amenazas latentes que se ciernen sobre la preservación de los ecosistemas en esa vertiente, a partir de diferentes frentes de colonización presentes en el piedemonte Andino - Llanero.

Así mismo, señalan, que si bien la población total del parque, para febrero de 1999, era de 8.938 habitantes su crecimiento continúa a una tasa interanual aproximada de 2,1%, lo cual no sólo es producto del crecimiento natural sino también de la dinámica de ocupación de nuevas áreas y de las presiones que se ejercen desde los centros de poder localizados en su entorno inmediato, los cuales como capitales estatales: Barinas y Mérida y municipales: Ejido, Tabay, Mucuchíes, Santo Domingo, Barinitas, Ciudad Bolivia y Socopó, construyen

nuevas obras de infraestructura y equipamiento que obviamente consolidan la ocupación y residencia dentro del Parque nacional.

A fin de resumir y sistematizar la información presentada en este subcapítulo podemos concluir que casi toda la problemática que actualmente se observa en el Parque está vinculada a actividades antrópicas, principalmente de carácter agropecuario siendo las más impactantes, desde lo externo, los frentes de agricultura comercial que se constata en Los Pozos (Páramo del Cacique) y en las vertientes superiores de Mixteque, El Royal, La Mucuchache, El Churao y Micarache agricultura “agresiva” con alto uso de insumos; estos sistemas de reemplazo conllevan a un impacto no sólo de la cobertura vegetal original sino a excesivos márgenes de contaminación a nivel de aguas, de suelos, atmosférico y paisajístico.

En lo que respecta a las introgresiones se puede citar frentes de colonización en Llano del Trigo (cuenca alta de la Quebrada Micarache) y de recolonización en El Plan del Morro (Hato de Las Pérez). En el caso de El Quinó se presentan ambas circunstancias ya que áreas cafetaleras abandonadas han sido recolonizadas con ganadería. Esta reocupación, adelantada por descendientes de los anteriores pobladores, avanza con gran fuerza arrasando la vegetación boscosa ladera abajo, en dirección a las cuencas bajas de los ríos Socopó y Bocomboco.

Sin embargo, estos no son los únicos tipos ni focos de problemática que se encuentra en el Parque, pues podemos, apoyándonos en una sectorización a priori, inventariar de manera sucinta la forma en que esta se manifiesta en la totalidad del mismo:

En este sentido podemos discriminar siete (07) sectores:

**Sector I**, que denominaremos San Onofre – Cuenca del Río Nuestra Señora, el cual abarca dicha cuenca y el área circunscrita por la poligonal del parque entre los botalones SN 1, SN 3 y la divisoria de aguas entre los ríos Chama y Nuestra Señora. En este sector la problemática está referida, en la parte más baja, a la creciente urbanización anárquica en terrenos localizados dentro de la poligonal del parque. Problemática que se agudiza a raíz de la construcción de la

carretera Mérida – Panamericana, cuyo trazado discurre dentro del parque en el tramo comprendido entre los puentes Chama I y Chama II. En esta parte del sector, incluso antes de la creación del parque, se han realizado actividades agrícolas particularmente de cultivos de caña de azúcar, además de haber estado ocupado por una población agrupada en tres pequeños caseríos: San Onofre, Las Mesitas y Mesa Grande. Las plantaciones de azúcar han ido paulatinamente cediendo espacio a la construcción de viviendas familiares y estructuras para diferentes fines: galpones, locales comerciales, etc. En la parte más alta, la problemática elevada referida a una alta ocupación humana dedicada a actividades agrícolas y pecuarias en terrenos de altas pendientes y bajo condiciones climáticas que propician fuertes procesos erosivos.

**Sector II**, que denominaremos Sector frente a Mérida, comprendido desde el límite del sector anterior y la Quebrada Mucunután (entre los botalones SN 7 y SN 8). En este sector la problemática que se presenta es suscitada por la presión que se ejerce sobre los terrenos del parque para expandir la frontera agropecuaria y presión para la extracción, de los ecosistemas boscosos del parque, de recursos para diferentes fines: construcciones rústicas, artesanía, proteína animal por medio de cacería furtiva, plantas silvestres para su comercialización, etc.

**Sector III**, que denominaremos La Mucuy, se corresponde con el área compuesta por la vertiente orográfica derecha de la Quebrada Mucunután y la cuenca de la Quebrada La Mucuy, con sus quebradas tributarias: Ño León, La Coromoto y El Oro, entre el límite anterior y el Cerro Sulbarán (entre los botalones SN 8 y SN 9). En este sector la problemática no es muy fuerte, debido al mayor control y vigilancia por parte de las autoridades del parque, estando referida casi exclusivamente a la construcción de residencias secundarias para fines turísticos y a las actividades de recreación masiva en la confluencia de las quebradas La Coromoto y El Oro.

**Sector IV**, que denominaremos cuenca alta del Río Chama, comprendida entre el Cerro Sulbarán, ya citado y la Laguna La Bijingos (botalón SN 15) Es la zona donde se presenta la mayor problemática actual, estando la misma referida a: presión sobre las tierras del parque para actividades, principalmente, de

índole agrícola con rubros, sin mucha tradición en el área, cultivados con técnicas agrícolas muy agresivas para el sistema en general, construcción de carreteras, al parecer sin ningún tipo de planificación y en algunos casos carentes de toda justificación; además destrucción de obras de conservación de suelos ejecutadas por el Estado causando la pérdida de los logros alcanzados en el área con la ejecución del Programa de Subsidio Conservacionista (estabilización de las actividades en los fondos de valle y suspensión del uso de vertientes con fines agrícolas).

En este sector, igual que para el primero de los citados, existen comunidades agrícolas con una tradición de uso de muy vieja data, que siempre ha estado en situación de conflicto con las autoridades del parque por el uso de los recursos. Esta situación ha sido utilizada de muy diferentes manera por terceros para introducirse al parque y ejecutar usos con pocas características de racionalidad, por ejemplo: cultivos en grandes extensiones y sin técnicas apropiadas de conservación de papa, zanahoria y ajo en el Páramo el Cacique, Micatá, Micarache, Churao, La Mucuchache y actualmente proliferación de cultivos de ajo en la cuenca de la Quebrada Gavidia y otros fines menos evidentes que se palpan como trasfondo de la actuación de ciertos personajes que buscan deteriorar cada vez más las relaciones entre los pobladores locales y las autoridades del parque para obtener sus particulares propósitos.

Se puede citar, a manera de ejemplo, la ejecución de infraestructuras de apoyo a actividades agrícolas que se ejecutan en áreas cuyos propietarios no asumen ningún compromiso social con el sector donde se localizan y más bien generan daños ambientales que inciden hasta en comunidades aledañas, el caso más conspicuo en este sentido es el del sector Los Pozos y Micatá, ubicados en el Páramo El Cacique; allí con recursos del Estado Venezolano se construyó una carretera que le da acceso y se instalaron dos fincas que se han caracterizado por hacer un uso abusivo de agroquímicos y, sistemas de siembra en contradicción con las más elementales normas de conservación de suelos y de aguas, creciendo constantemente a costa de las formaciones de páramo circundantes.

El incumplimiento a la función social a que se hace alusión está referido a los siguientes aspectos: no existe una comunidad local con tradición de ocupación en el área que resulte beneficiada con la inversión realizada por el Estado (carretera); las personas que trabajan en estas fincas no son de la región (por lo general se trata de trabajadores indocumentados que viven en dichas fincas en condiciones infrahumanas); por su ubicación dentro de un parque nacional, las actividades a que debería estar sometida distan mucho de las a que actualmente se somete; el impacto generado por los agroquímicos y las malas técnicas de laboreo de la tierra repercuten desfavorablemente sobre las poblaciones humanas aledañas y la biota asociada a este sector, los capitales generados son reinvertidos en otras áreas generando situaciones similares.

**Sector V**, que denominaremos Mucubají, Comprendido entre la Laguna Bijingos (botalón SN 15) y la Quebrada Los Zerpas (entre los botalones SN 18 y SN 19), la problemática presente en este sector está referida principalmente al uso turístico recreacional que en ella se presenta, observándose que se sobrepasa la capacidad de carga de los puntos de mayor interés generándose impactos negativos sobre los componentes del sistema.

Por otra parte, un tipo de problema, hasta ahora puntual, que puede aumentar con el tiempo y generar problemas serios de predación de especies de fauna autóctona y hasta de seguridad pública es la proliferación de bandadas de perros realengos.

La sensibilidad a incendios de vegetación en este sector se ve acrecentada por la existencia de plantaciones de coníferas en la cuenca alta del Río Santo Domingo mismas que, además, causan un fuerte impacto visual negativo.

A pesar que, al nivel de todo el Parque, la cacería furtiva se presenta con baja intensidad, en este sector, está diezmando fuertemente a la población del Venado de Cola Blanca situando a esta especie en peligro de extinción local.

**Sector VI**, que denominaremos cuenca alta del Río Santo Domingo, comprendido entre la Quebrada Los Zerpas y el botalón SN20 (ubicado sobre la carretera transandina, adyacente a la entrada de la carretera de servicios de la Represa Gral. José Antonio Páez, al Este de la población La Mitisús, la problemática

en este sector está referida, en la parte más alta, a la presión por el uso ganadero de la zona, en un área muy localizada pero de relativa gran extensión y, en la parte baja, a la presión sobre la tierra con el fin de expandir la frontera agrícola, esta vez con la finalidad de producir semilla de papa certificada sobre suelos frágiles ubicados en laderas de fuertes pendientes y sin medidas de conservación; también se observa presión para la construcción de viviendas familiares y residencias secundarias en el área aledaña al caserío el Baho. En las tierras más altas se desarrolla ganadería extensiva de carácter privado en la cuenca alta del Río Los Granates y, ganadería extensiva comunal en el resto del área.

**Sector VII**, que denominaremos vertiente Sur, comprendido entre el límite anterior y la Divisoria de aguas entre los ríos Caparo, Socopó y Nuestra Señora, en el páramo Don Pedro (botalón SN 45), la problemática en el mismo está referida, en la parte alta, al uso ganadero extensivo de carácter comunal, en la parte media, a la presencia de núcleos de poblamiento con bastante tiempo de consolidación y en la parte más baja a la presión para la colonización de tierras con la finalidad de dedicarlas a usos agropecuarios y a la explotación ilegal de los recursos madereros del parque, se presenta además: cacería furtiva y alta incidencia de incendios forestales.

La explotación de los recursos madereros del Parque, si bien es un problema que por el momento no se le ha dado suficiente atención debido al bajo impacto, que en el corto plazo, genera sobre la cobertura vegetal del mismo, es de graves consecuencias dado que se perpetra, de manera selectiva, sobre especies de valor comercial y algunas de valor medicinal (obtención de bálsamos), empobreciendo la diversidad de los bosques en los que se opera al mermar, e incluso extinguir, las poblaciones de tales especies. La proliferación de pequeños aserraderos, en sectores adyacentes al parque, evidencia el crecimiento de esta actividad.

Es importante acotar de manera particular, por desarrollarse de manera conjunta sobre varios sectores a la vez, que en el Parque la actividad turística de masas mayormente se concentra, por la presencia del Sistema Teleférico de Mérida, en la porción central de Sierra Nevada de Mérida y el poblado de los

Nevados; además, en La Mucuy y el páramo de Mucubají, por las carreteras que facilitan su acceso.

Los problemas asociados a este tipo de turismo están referidos a la falta de control de los elevados niveles de concentración que se alcanzan, en determinados espacios, en las temporadas de vacaciones colectivas, haciendo que se sobrepase la capacidad de carga de los ambientes involucrados, causando daños significativos a los ambientes visitados, por ejemplo: en el Páramo de Mucubají se observan daños en el bosque de coloradito (*Polylepis sericeae*) presente en torno a la laguna la Negra, donde el exceso de visitantes, ha ido degradándolo, generando focos de erosión que ya afectan el sistema radicular de dichos árboles. Por su parte en La Mucuy el Sistema teleférico de Mérida la problemática está asociada a la acumulación de basura en los alrededores de la estaciones.

Por su parte el turismo de aventura dado su menor volumen y lo más disperso de su desarrollo aún no impacta severamente: sin embargo se observa, en las rutas de mayor demanda, impactos generados en los sitios de acampada, principalmente a la acumulación de desechos sólidos.

#### **4.4 Las limitaciones para el Manejo del área**

Dada su accesibilidad, la amplia red de caminos existente, el elevado porcentaje de espacios inalterados, la cantidad y calidad de servicios que presta al colectivo regional y nacional en materia de investigación, educación ambiental, recreación, turismo, agua potable, regulación climática, etc., se cuenta con un inmenso aval para que, una vez hecho comprender su potencial al nivel de la población en general, se facilite el manejo del área pudiéndose entonces alcanzar el cumplimiento de los objetivos que justifican su existencia como Parque Nacional.

Sin embargo son múltiples las limitaciones que se tienen para poder alcanzar un efectivo manejo siendo los más impactantes:

1. La ausencia, durante mucho tiempo, de presencia institucional en la Vertiente Sur del Parque, solventada parcialmente en los últimos años con la contratación de personal.

2. La insuficiente de personal para cubrir de manera eficiente todas las tareas que se deberían de desarrollar; esto a pesar que, al nivel de la Región Andina, el Parque Nacional Sierra Nevada es el que cuenta con mayor número de personal.
3. La falta de presupuesto adecuado, acorde con la importancia que reviste el Parque Nacional Sierra Nevada dentro de la dinámica funcional de la región.
4. La injerencia de actores externos (operadores turísticos, agricultores capitalistas arrendadores de tierras para cultivos extensivos de ajo y papa, politiqueros de oficio) que entorpecen las relaciones, ya de por si delicadas, entre las comunidades y los funcionarios del Instituto.
5. La poca imagen institucional, debido a la ausencia de un subprograma de relaciones públicas e interinstitucionales que ayude a vender la imagen y bondades del parque al nivel de los diferentes quehaceres del desenvolvimiento nacional.
6. La reticencia por parte de los pobladores a aceptar el hecho de estar dentro de un área sometida a un régimen de administración especial.
7. El desconocimiento, por parte de las autoridades de los Estados y Municipios donde se localiza el parque, de la importancia y justificación del mismo.

## CAPÍTULO 5

### Ordenamiento Jurídico Vigente

#### **5.1 Instrumentos técnico-jurídicos que respaldan la existencia de los parques nacionales**

El entorno jurídico que sustenta la existencia de la figura jurídica Parque Nacional está constituido, en el contexto internacional, por la Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna, y de las Bellezas Escénicas Naturales de los países de América; Comúnmente denominada Convención de Washington, suscrito por el Estado Venezolano y ratificado como Ley Aprobatoria en la Gaceta Oficial de los Estados Unidos de Venezuela N°. 20643, de fecha 13 de noviembre de 1941.

Con su suscripción se comprometía a identificar en su territorio paisajes de incomparable belleza, las formaciones geológicas extraordinarias y las regiones y objetos naturales que representen un interés estético, que tengan valor histórico o científico; así mismo aquellas áreas excepcionales de fauna y flora que, al estar bajo vigilancia oficial, garantizan el disfrute y el beneficio público. Con este fin se adquiriría, de igual manera, el compromiso de crear, en su jurisdicción, parques nacionales y monumentos naturales, entre otros (Gondelles, 1992).

Al nivel del Ordenamiento Jurídico Nacional, de manera específica, está constituido por dos leyes:

- 1) La Ley Orgánica del Ambiente (1976); cuyo objeto es establecer, dentro de la política del desarrollo integral de la Nación, los principios rectores para la conservación, defensa y mejoramiento del ambiente en beneficio de la calidad de la vida y declara tales actividades como de Utilidad Pública. Determina, que a sus efectos, éstas comprenderán, entre otras: la ordenación territorial y la creación, protección, conservación y mejoramiento de parques nacionales y monumentos naturales y deja, claramente explícito que para el efectivo manejo de las ABRAE, habrá de realizarse los respectivos planes de ordenamiento, manejo y reglamentos de uso (POMRU) los cuales tienen como finalidad la asignación de

usos con base en la potencialidad de cada uno de los espacios que componen su ámbito territorial y en función de los objetivos de las mismas.

2) La Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio (1983), que tiene por finalidad establecer las disposiciones que regirán el proceso de ordenación del territorio en concordancia con la estrategia de desarrollo económico y social a largo plazo de la nación. Establece, de interés a nuestros efectos, las figuras de protección que contienen áreas bajo régimen de administración especial (ABRAE), entre las que se encuentran los parques nacionales y, determina la obligatoriedad de desarrollar para ellos sus respectivos Planes de Ordenación Territorial y Reglamentos de uso.

Como parte integrante de ésta Ley, en el año 1989, aparece el Reglamento Parcial de la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio sobre Administración y Manejo de los Parques Nacionales y Monumentos Naturales, conocido, comúnmente, como el Decreto 276, el cual conforma el marco jurídico que establece los lineamientos, directrices y normas específicas que sustentan la elaboración de los planes de ordenamiento, manejo y reglamentos de uso (POMRU) de los parques nacionales y monumentos naturales, instrumentos administrativos indispensables para garantizar su manejo.

En los mencionados POMRU, de acuerdo a lo establecido en el dicho Decreto, se define, en la parte correspondiente al **Plan de Ordenamiento**: su base legal; las competencias administrativas; los objetivos del Parque Nacional o Monumento Natural; los objetivos del Plan; las directrices para el desarrollo y consolidación del Parque o Monumento; los valores naturales y sociales relevantes; la Zonificación de Uso; los programas y subprogramas de manejo; la importancia regional y nacional del Parque o Monumento y el régimen económico para garantizar su administración.

En la parte correspondiente al **Reglamento de Uso**, se definen: los usos y actividades posibles, específicos para cada categoría de zonificación; el régimen para usos y actividades posibles, de carácter general para la totalidad del Parque o Monumento (Investigación, circulación, turismo, entre otros); el régimen de concesiones; las sanciones y las disposiciones transitorias.

#### **4.2 Nuevo instrumento legislativo en materia de Ordenamiento Territorial**

Los instrumentos a que se ha hecho referencia son los que, hasta ahora, han dirigido el proceso de ordenación dentro de los parques nacionales; sin embargo, el día 23 de septiembre del año 2005, aparece en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 38.279, el decreto de la Ley Orgánica para la Planificación y gestión de la Ordenación del Territorio, la cual entraría en vigencia el día 23 de marzo del año 2006<sup>5</sup>, rigiendo, en lo sucesivo todo lo concerniente a la Ordenación del Territorio al nivel Nacional y por ende en los Parques Nacionales y demás áreas sujetas a un régimen de administración especial, al derogar la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio que estuvo en vigencia desde el año 1983.

Esta nueva Ley tiene por objeto “establecer las disposiciones que regirán el proceso general para la Planificación y Gestión de la Ordenación del Territorio, en concordancia con las realidades ecológicas y los principios, criterios, objetivos estratégicos del desarrollo sustentable, que incluyan la participación ciudadana y sirvan de base para la planificación del desarrollo endógeno, económico y social de la Nación” (Artículo 1).

Especifica que, a sus efectos, se entiende por Ordenación del Territorio una política de Estado, dirigida a la promoción y regulación de la ocupación y uso del territorio nacional, entre otros, en armonía con el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, en función de la protección y valoración del ambiente, a fin de lograr los objetivos del desarrollo sustentable como parte integral de la planificación económica y social de la Nación (Artículo 2) y, por Planificación y Gestión de dicha Ordenación al proceso de naturaleza política, técnica y administrativa, dirigido a sistematizar su programación, evaluación, seguimiento y control; estableciendo que todas las actividades que se realicen a tal efecto deberán estar sujetas a las normas que regulan el Sistema Nacional de Planificación, y servirá de base espacial para los planes de desarrollo económico y social y los demás planes legalmente establecidos (Artículo 3).

---

<sup>5</sup> Antes de su entrada en vigencia, esta ley fue de nuevo sometida a revisión a petición de la Asamblea Nacional, por tanto, hasta tanto esta revisión no culmine y se realicen las enmiendas a que hubiere lugar, se mantiene en vigencia la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio de 1983.

Establece varias definiciones de las cuales, a efectos del presente trabajo, resultan concernientes las siguientes:

**“Áreas de Protección:** Se consideran áreas de protección, aquellas que por sus limitaciones para su intervención con fines urbanísticos, presenten algunas de las siguientes características: estar cubiertas de vegetación arbórea, ser áreas potencialmente inundables, constituir corredores de servicio, corresponder a zonas calificadas de inestables o de alto riesgo y las contenidas en leyes especiales”.

**“Áreas Naturales Protegidas:** Son aquellos espacios del territorio nacional donde existen recursos o elementos naturales como especies vegetales y animales, condiciones geomorfológicas y hábitat, de especial interés ecológico o escénicos, relevantes para la ciencia, la educación y la recreación, que deben ser sometidas a un régimen especial de manejo, para su conservación y manejo, según la categoría correspondiente”.

**“Áreas de Uso Especial:** Son aquellos espacios del territorio nacional que por sus características especiales, localización y dinámica, requieren ser sometidos a un régimen especial de manejo, a los fines de cumplir objetivos específicos de interés general como el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en ellos contenidos, la protección y recuperación de áreas degradadas, la conservación de bienes de interés histórico cultural y arqueológicos, la conservación de infraestructuras fundamentales y la seguridad y defensa de la Nación” (Artículo 4).

Define que la Ordenación del Territorio comprende, entre otros, los objetivos siguientes: consolidar el territorio, a través de la definición de los mejores usos de los espacios de acuerdo con sus capacidades, condiciones específicas, realidades ecológicas, socioculturales y potencialidades; Coadyuvar el desarrollo rural integral apoyado, en la evaluación y clasificación de las tierras; incentivar la ordenación turística integral; definir las Áreas Naturales Protegidas y las Áreas de Uso Especial para su conservación, manejo y aprovechamiento sustentable, procurando la conformación de corredores biológicos e, incentivar la conservación y uso sustentable de los recursos naturales (Artículo 7).

Al hacer referencia a los instrumentos de planificación, expresa que la planificación de la ordenación del territorio responderá a un sistema integrado de planes nacionales, regionales y locales, de los cuales forman parte: El Plan Nacional de Ordenación del Territorio; los Planes de Ordenación del Territorio de las Áreas Naturales Protegidas y de Uso Especial; los Planes Regionales, Estadales y Municipales de Ordenación del Territorio, entre otros (Artículo 15).

En su Capítulo X, que versa sobre las Áreas Naturales Protegidas y las Áreas de Uso Especial, enunciando sus categorías, quedando los parques nacionales, áreas de interés del presente trabajo, dentro de las primeras de las enunciadas, junto a los Monumentos Naturales; los Santuarios de Fauna Silvestre; los Refugios de Fauna Silvestre; las Zonas Protectoras y, las Reservas de Biosfera (Artículo 35).

Define en su Artículo 36, entre otros, los siguientes objetivos para dichas áreas naturales protegidas:

“Conservar los ambientes naturales o aquellos que no estén alterados significativamente, representativos de las diferentes regiones biogeográficas y ecológicas y de los ecosistemas más frágiles, para asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos ecológicos evolutivos”.

Salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres de las que depende la continuidad evolutiva, así como asegurar la preservación y aprovechamiento sustentable de la diversidad biológica del territorio nacional, en particular preservar las especies que están en peligro de extinción, las amenazadas, las endémicas, las que tienen problemas de disminución de su población y las que se encuentren sujetas a protección especial.

Asegurar el manejo sustentable de los ecosistemas y sus componentes.

Propiciar la investigación científica y el estudio de los ecosistemas y su equilibrio, así como la capacitación del personal técnico para un adecuado conocimiento de los recursos naturales y de la diversidad biológica.

Generar, rescatar y divulgar conocimientos, prácticas y tecnologías, tradicionales o nuevas que permitan la preservación y el manejo sustentable de la diversidad biológica y recursos naturales en el territorio nacional.

Propiciar mecanismos que permitan la incorporación de las comunidades organizadas en la gestión de las áreas, a través de la promoción, educación ambiental y la divulgación orientada a la conservación y uso sustentable de los recursos naturales y la diversidad biológica”.

En lo que concierne a la extensión de las áreas naturales protegidas, considera parte integral de las mismas, el espacio aéreo, medido a partir de la cota máxima de altitud del área, hasta una altura de un kilómetro y el espacio del subsuelo, comprendidos ambos dentro de la proyección vertical de sus límites cartográficos (Artículo 39.).

Además, no considera incompatible “someter un mismo espacio territorial a más de una categoría de Áreas Naturales Protegidas y de Uso Especial, siempre que ellas sean complementarias” (Artículo 40.) y, que la “superposición de la poligonal de dos o más Áreas Naturales Protegidas o de Uso Especial y de éstas con una o más poligonales urbanas, implica que se superponen igualmente los usos asignados a ese espacio por el organismo administrador de cada área, en cuyo caso, de presentarse conflicto de uso, primará el asignado por la más restrictiva de las categorías (Artículo 56).

Expresa que la desafectación total o parcial de un Área Natural Protegida amparada por convenios o tratados internacionales debe ser aprobada por la Asamblea Nacional (Artículo 47).

Define a los Planes de Ordenación del Territorio de las Áreas Naturales Protegidas o de Uso Especial como un “instrumento normativo específico, cuyo objetivo es la zonificación, regulación de los usos y actividades permitidas, restringidas y prohibidas, así como las disposiciones para el otorgamiento de los contratos y concesiones para la prestación de servicios públicos, modalidades de manejo, limitaciones de uso, entre otras modalidades, para la racional administración del área” (Artículo 48); que, “fundamentado en un proceso de planificación integral y participativo, establece las disposiciones para la gestión, conservación y manejo de estas áreas” (Artículo 49).

Así mismo establece que estos planes “serán revisados y actualizados cada cinco (5) años, a partir de la fecha de su publicación en la Gaceta Oficial, o

conforme con lo establecido en los respectivos reglamentos de Uso, sin menoscabo de la revisión anual que realice el organismo administrador de cada área” (Artículo 52) y, que éstos y sus modificaciones, revisiones y actualizaciones, serán aprobados por el Presidente o Presidenta de la República en Consejo de Ministros, mediante Decreto que se publicará en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela (Artículo 53).

La ausencia de planes de ámbito territorial superior no será impedimento para la formulación y ejecución del Plan de ordenación Territorial de un área natural protegida, teniendo en cuenta que una vez que aquellos entren en vigencia, éstos deberán revisarse y adaptarse a las previsiones correspondientes (Artículo 115).

Queda expresamente establecido que la declaración de Áreas Naturales Protegidas o de Uso Especial y su régimen jurídico, constituyen una limitación legal al derecho de propiedad, según los alcances que los instrumentos que las crean, establezcan para cada caso (Artículo 133) y que, dichos planes, sólo surtirán efecto, respecto al derecho de propiedad, cuando se publique en la Gaceta Oficial correspondiente el Reglamento de uso del área (Artículo 135).

La ciudadanía tiene la obligación y facultad de incorporarse activamente al proceso conducente a la toma de decisiones sobre asuntos relativos a la Planificación y Gestión de la Ordenación del Territorio, así como la evaluación de resultados (Artículo 157) y, establecer “mecanismos de intercambio de información en materia de ordenación del territorio, en coordinación con los lineamientos de sistematización que establezca la Autoridad Nacional competente” (Artículo 160). Expresa que “el Estado creará las condiciones necesarias para la participación ciudadana en las consultas públicas de los planes, particularmente en las fases de elaboración, ejecución y control.....” (Artículo 163) y, determina que las comunidades organizadas y los particulares podrán realizar actividades de vigilancia y control en la ejecución del Plan, en coordinación con los funcionarios competentes, quienes en ejercicio de sus facultades, garantizarán las condiciones para el cumplimiento de las previsiones del Plan (Artículo 168.); para lo cual cada

comunidad organizada podrá designar un representante comunitario para que ejerza las atribuciones que le confiere esta Ley (Artículo 169).

Por último establece sanciones y aplicación de medidas preventivas para reparación de daños ejecutados en contra del ambiente, contemplando, a costa del infractor, entre otras: restauración del área afectada; reordenación del área afectada; remisión al medio natural de los recursos o elementos extraídos, si tal cosa es posible y conveniente y, cualquier otra tendiente a corregir, reparar los daños y evitar la continuación de los actos perjudiciales al ambiente. Por otro lado sanciones complementarias como la revocatoria del acto administrativo y la efectiva reparación del daño causado, si con las medidas previstas no han sido satisfechas.

Además, hace bien explícitas las sanciones a aplicar a los funcionarios públicos que otorguen autorizaciones para la ejecución de actividades contrarias a la protección del ambiente y declara que los actos generales o particulares que consagren cambios de uso o de zonificación, aislada o singularmente propuestos serán nulos de nulidad absoluta (Artículo 187).

En sus Disposiciones Finales, establece que el Ejecutivo Nacional reglamentará esta Ley en el lapso de un (1) año contado a partir de su entrada en vigencia, pudiendo dictar a tales efectos reglamentos parciales y, que los planes respectivos a que se refiere esta Ley, deberán dictarse en un lapso máximo de cuatro (4) años contado desde su entrada en vigencia. A tal efecto, la comunidad organizada velará por tal cumplimiento dentro del término establecido.

Así mismo que se mantendrán en vigencia los reglamentos de las leyes derogadas, en cuanto no colidan con esta Ley, hasta tanto sean sustituidos por los nuevos instrumentos que desarrolle la presente Ley.

### **Análisis crítico de ésta Ley**

Respecto a esta nueva Ley se hace necesario realizar algunas acotaciones importantes: con ella se intenta generar una integración, muy necesaria, al

convertir en un solo instrumento legislativo dos leyes<sup>6</sup> que teniendo que ver con el ordenamiento territorial de los espacios constituyentes del territorio nacional - urbano y rural – que, hasta el momento al ser tratados por separado impiden una adecuada gestión basada en la interacción concurrente entre los mismos; esto se vislumbra como la posible intención que se busca al fusionarlas, sin embargo, no se crea un cuerpo de definiciones necesarias para promover dicha interacción. Debíó haberse definido además del significado de lo urbano el significado de lo rural y dentro de él lo rural agrario y lo rural silvestre y conceptualizar el sistema de relaciones entre ellos existentes.

Teniendo en cuenta que en Venezuela más del 80% de la población está clasificada como urbana es fácil pensar que varios de los objetivos de la ordenación territorio se centre en la satisfacción de las necesidades y aspiraciones de una mejor calidad de vida de dicha población y que, en este orden de ideas, el papel que juega lo rural, con la división planteada anteriormente, se exprese en términos de generación de servicios de diferente tipo para la satisfacción de dichos propósitos. De esta forma se podría dar cumplimiento adecuado a los criterios de Equilibrio Territorial<sup>7</sup> y Prospectivo<sup>8</sup> en los que, entre otros, se regirá el ordenamiento territorial según esta Ley.

Se hace necesario explotar de mejor forma estos aspectos, tal vez mediante el reglamento respectivo de esta Ley, a fin de coligar lo rural y lo urbano en una matriz de interdependencia y de proporcionalidad en términos de ¿cuanto de rural es necesario para satisfacer los servicios básicos y ambientales de lo urbano? Dicho en otras palabras crear, por definición conceptual, enlaces de la integración desde el punto de vista humano del territorio.

---

<sup>6</sup> La Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio (Gaceta Oficial N° 3.238 del 11 de agosto de 1983) y, la Ley Orgánica de Ordenación Urbanística (Gaceta Oficial N° 33.868 del 16 de diciembre de 1987).

<sup>7</sup> Equilibrio Territorial: Dirigido a modificar el patrón de ocupación territorial, consolidando y diversificando las actividades económicas en armonía con la vocación específica y ventajas comparativas de cada espacio que integra el territorio nacional, racionalizando los criterios de inversión, distribución y recaudación de recursos públicos e incentivando la inversión privada.

<sup>8</sup> Prospectivo: Identifica las tendencias de uso y ocupación del territorio con una visión de futuro, considerando el impacto de las políticas sectoriales para alcanzar el modelo territorial deseado y posible.

Trabajando en términos de los servicios generados por las áreas rurales a las áreas urbanas se podría entender el equilibrio urbano – rural desde una perspectiva que redimensiona espacialmente el territorio pudiendo definir los límites de la expansión urbana, en función de la cantidad de espacios agrícolas, pecuarios y silvestres necesarios para garantizarles servicios en cantidad y calidad suficiente para garantizar el cumplimiento del Derecho Constitucional, de apropiados niveles de calidad de vida, que tienen los habitantes del país.

Así mismo definir cuáles son estos servicios tanto, los cuantificables económicamente como, aquellos que aún no lo son y, la extensión espacial requerida para su generación.

Otro aspecto significativo lo constituye el hecho que se desagrupan las áreas sometidas a un régimen de administración especial, denominadas, en la Ley aún vigente, como ABRAES, procediendo a asociarlas, en función de su contenido y objetivos, con nuevas denominaciones determinadas con base en el nivel de preservación, conservación y uso consuntivo a que pueden ser sometidos los recursos en ellas contenidos. De esta manera tenemos que dichas figuras jurídicas son reagrupadas de la siguiente manera:

**Bajo la categoría de Áreas Naturales Protegidas:** Parque Nacional; Monumento Natural; Santuario de Fauna Silvestre; Refugio de Fauna Silvestre; Zona Protectora y, Reserva de Biosfera.

**Bajo la categoría de Áreas de Uso Especial:** Reserva Nacional de Agua<sup>9</sup>; Zona de Reserva para la construcción de Presas y Embalses; Reserva de Fauna Silvestre; Reserva de Pesca; Reserva Forestal; Áreas Boscosas Bajo Protección<sup>10</sup>; Zona de Aprovechamiento Agrícola<sup>11</sup>; Zona de Interés Turístico; Sitio de Patrimonio Histórico Cultural y de Valor Arqueológico o Paleontológico; Área de

---

<sup>9</sup>Territorios en los cuales estén ubicados cuerpos de agua, naturales o artificiales que por su naturaleza, situación o importancia justifiquen su sometimiento a un régimen de administración especial.

<sup>10</sup>Todas las zonas de bosques altos, primarios o secundarios que existen en el territorio nacional.

<sup>11</sup>Tierras que por sus atributos, aptitudes de uso y ventajas comparativas y competitivas, deben ser preservadas para el desarrollo agrícola sustentable, con la incorporación de la comunidad rural, las instituciones públicas y privadas directamente vinculadas con el desarrollo de los sectores agrícola y agroindustrial.

Protección y Recuperación Ambiental<sup>12</sup>; Área de Protección de Obras Públicas; Costa Marina de Aguas Profundas; Área Terrestre o Marítima con Alto Potencial Energético y Minero<sup>13</sup>; Zona de Seguridad; Zona de Seguridad Fronteriza y, otras áreas que requiera el ordenamiento territorial, así como las consagradas en los convenios y tratados internacionales.

Como puede verse, si bien se realizó una buena agrupación de lo que ahora pasan a denominarse Áreas Naturales Protegidas, quedaron incluidas, en el reglón de las Áreas de Uso Especial, áreas muy dispares, por lo que se traslada a ellas el carácter disonante que siempre se criticó, a la vieja ley, al agrupar las ABRAE.

Por otra parte en las definiciones asumidas para estas categorías no se asignan, como parte constituyentes de las Áreas Naturales Protegidas elementos tales como los socioculturales, históricos, arqueológicos y paleontológicos que, de hecho, también están en ellas contenidos, siendo su consideración de vital importancia para solventar los conflictos generados como consecuencia de su existencia. Sin embargo estos elementos sí han sido expresamente incluidos en la definición de las Áreas de Uso Especial.

Por otra parte se plantean cambios significativos en lo que respecta a la participación ciudadana en lo que atañe a la elaboración, aprobación, ejecución y control de los planes de ordenamiento territorial que se desarrollan para dichas áreas, en función de lo cual establece una detallada normativa para viabilizar dicha participación, dando, de esta manera, cumplimiento a los criterios Participativo<sup>14</sup> y de Corresponsabilidad<sup>15</sup>, que también regirán el ordenamiento territorial según esta Ley.

---

<sup>12</sup>Todas aquellas zonas donde los problemas ambientales provocados e inducidos, bien por acción del hombre o por causas naturales, requieran con carácter prioritario un plan de ordenación y manejo.

<sup>13</sup>Todas aquellas zonas que contengan una riqueza energética y minera considerable, en las cuales la extracción debe ser compatible con la preservación del ambiente.

<sup>14</sup> Participativo: Proceso que aporta legitimidad y viabilidad a la Planificación y Gestión de la Ordenación del Territorio, compromete al Estado y a la sociedad a través de mecanismos formales de consulta y participación ciudadana en la toma de decisiones.

<sup>15</sup> Corresponsabilidad: Compromete al Estado y a la sociedad en el cumplimiento de las disposiciones establecidas en los instrumentos de Planificación y Gestión de la Ordenación del Territorio.

De igual forma, se desaprovechó la oportunidad de sentar, de manera específica, las bases que permitan generar una verdadera solución a los conflictos establecidos con las comunidades que hacen vida en los parques nacionales, pues si bien se habla de participación comunitaria, a través de la comunidad organizada, no se plantea de manera explícita el modus operandi del trabajo a realizar mancomunadamente con las comunidades que hacen vida dentro de dichos parques; cabe entonces preguntarse ¿cuáles comunidades organizadas son las que van a participar en la elaboración, ejecución y control de los Planes de Ordenación del Territorio de los parques nacionales? ¿Las que se sienten afectadas (tocadas) por su existencia o cualquiera a nivel nacional?

En este mismo orden de ideas, si bien se habla de las comunidades indígenas y sus derechos no se hace lo propio para las comunidades campesinas.

Para los casos de desafectación, total o parcial de las Áreas Naturales Protegidas, a que hace referencia el Artículo 47, con base en lo allí expresado se entiende que ésta, para el caso de los parques nacionales, por el hecho de estar amparados por convenios o tratados internacionales, debe ser aprobada por la Asamblea Nacional.

Para las Áreas Naturales Protegidas se define que los instrumentos técnicos de gestión a elaborar están compuestos por el Plan de Ordenamiento y su Correspondiente Reglamento de Uso, no contemplando el concurrente Plan de Manejo que sí está establecido en la vieja Ley; esto constituye un retroceso que ya se pensaba superado. Es decir se elaborarán los instrumentos que responderán a las preguntas sobre el dónde hacer y bajo que normas, restricciones y limitaciones, pero no sobre el quién ejecutara los programas y subprogramas de manejo, cuándo, con qué recursos, en cuántas fases, entre otras.

Establece, explícitamente que no tiene que existir un Plan de Ordenamiento Territorial superior municipal, estatal, regional o nacional para que el de las Áreas Naturales Protegidas y por ende el de los parques nacionales, si está elaborado, sea aplicable.

Respecto a la Ley que deroga establece un período más corto para realizar la revisión, con fines de reformulación, de los planes de ordenación y reglamentos de uso de las Áreas Naturales Protegidas y Zonas de Uso Especial.

Como corolario es conveniente plantear una interrogante ¿podrá asumirse que con los procesos sancionatorios, de prevención y recuperación que se establecen en esta Ley, se podrá por fin actuar y reponer los daños causados en zonas como los pozos en el Páramo del Cacique?

### **5.3 Análisis del instrumento específico para la gestión del Parque Nacional Sierra Nevada, limitaciones y capacidades para su ejecución**

A continuación se realiza un análisis sucinto del Plan de Ordenamiento, Manejo y Reglamento de Uso (POMRU), vigente, del Parque Nacional Sierra Nevada; a fin de determinar sus aspectos básicos, las limitaciones y aspectos favorables para el manejo del área, el grado de cumplimiento de sus objetivos, el grado de acatamiento que han tenido las disposiciones del plan, por parte de los técnicos, los pobladores y visitantes del parque; se describe, además, la forma en que está estructurado el Plan y la dotación de personal con que se cuenta para el manejo del parque.

Se procede a reconocer la factibilidad de aplicación de las normas de manejo y uso del Plan, la funcionalidad de las zonificación establecida y la capacidad de respuesta a la problemática existente en el Parque; así mismo a medir la consistencia del plan vigente para alcanzar, de manera progresiva, el cumplimiento de los objetivos asignados al Parque en procura de su consolidación definitiva como unidad de conservación integral de los recursos en él contenidos. Su elaboración está basada en:

Decreto del Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso del Parque Nacional Sierra Nevada, aparecido en la Gaceta Oficial de la República de Venezuela N° 4.548 Extraordinaria, de fecha 26/03/93.

### **5.3.1 Descripción de los Aspectos Básicos**

#### **El período de vigencia**

En este Plan no se establece su período de vigencia, sin embargo en el Reglamento Parcial de la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio sobre Administración y manejo de Parques Nacionales y Monumentos Naturales (Decreto 276) se establece en el Capítulo III, artículo 8º, en su Parágrafo primero, que estos planes tendrán un período de vigencia de cinco (05) años a partir de la fecha de aparición de su decreto en Gaceta Oficial de la República de Venezuela, sin embargo ya han transcurrido casi nueve (09) años desde su aparición.

#### **Su estructura**

El POMRU vigente sigue la estructura que, para dichos planes, propone el Reglamento Parcial de la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio sobre Administración y manejo de Parques Nacionales y Monumentos Naturales (ver anexo N° 1) y, con base al análisis del amplio articulado utilizado para cada aspecto, se desprende que existe un equilibrado tratamiento de los aspectos considerados; además, de la revisión de su contenido, se puede afirmar que el mismo estuvo sustentado en la realidad presente en el Parque para el momento de su elaboración, siendo un buen intento de conciliar la problemática existente con los requisitos técnicos y jurídicos que imponen los distintos instrumentos legales que rigen la materia ambiental en el país.

Al nivel de la zonificación propuesta se observa que estuvo igualmente dirigida al mismo propósito. Encontramos que en dicho Decreto se determina que la zonificación de usos, en conjunto con su reglamentación y la formulación de los programas de administración y manejo establecerán los mecanismos de control del uso de los recursos naturales renovables (art. 5); la misma fue determinada en función de las potencialidades y limitaciones para el Uso público presentes en sus diferentes espacios a fin de garantizar su conservación.

Esto último en términos del grado de intervención antrópica permisible, de acuerdo a lo establecido en el correspondiente reglamento, dada la singularidad, y valor de los recursos naturales contenidos en cada una de las zonas en que fue dividido el parque (art. 11).

De esta forma, en este parque, encontramos nueve tipos de zonas que van gradualmente siendo menos o más restrictivas, para dicho uso, de acuerdo con el grado de fragilidad de los ambientes en ellas contenidos, siendo las mismas:

1. Zona de Protección Integral
2. Zona de Recuperación Natural
3. Zona Primitiva o Silvestre
4. Zona de Ambiente Natural manejado
5. Zona de Interés Histórico – cultural o Paleontológico
6. Zona de Amortiguación
7. Zona de Uso Poblacional Autóctono
8. Zona de Uso Especial
9. Zona de Recreación

Su enumeración, a efectos del presente trabajo, ha sido realizada deduciendo, en orden decreciente, el grado de más prístinas y localizadas más al interior del parque, condicionando por tanto, en mayor grado, dicho uso. Por otra parte las cuatro últimas es donde se verifica mayor presencia humana, temporal para la última de todas ellas y, permanente para las restantes.

### **Los objetivos del Parque**

El plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso vigente contempla, como objetivos para el parque (Capítulo I del Título II):

“Artículo 4: El objetivo fundamental del Parque Nacional Sierra Nevada es preservar y conservar los ecosistemas naturales y paisajes relevantes y representativas de los ecosistemas y paisajes de montaña de la porción central de la Cordillera de Los Andes Venezolanos, específicamente del Núcleo Andino Merideño, mediante el cumplimiento de los siguientes objetivos específicos:

1. Conservar muestras representativas de los ecosistemas de: Zona Nival, páramos, selva nublada, bosques montanos estacionales y bosques húmedos y muy húmedos, asociados al relieve
2. Conservar la biodiversidad biológica y el equilibrio ecológico garantizando la continuidad de los procesos evolutivos, las migraciones animales y el normal flujo de materia y energía entre los ecosistemas en él contenidos.

3. Proteger los rasgos geomorfológicos naturales únicos presentes en los ambientes andino y altoandino, como representación genuina de la evolución de los mismos.
4. Preservar las formaciones boscosas de coloradito (*Polylepis sericea*), los ambientes periglaciares y de alta montaña que por su fragilidad son susceptibles a ser degradados por influencia antrópica.
5. Proteger lugares que son hábitat de especies de flora y/o fauna raras, vulnerables y en peligro de extinción.
6. Proteger especies vegetales de importancia etnobotánica.
7. Conservar el reservorio genético silvestre.
8. Conservar los sitios, objetos y estructuras de nuestro patrimonio histórico cultural, en particular los pueblos y las áreas arqueológicas existentes en el Parque Nacional, así como cualquier otra manifestación de la tradición cultural de la Región donde se encuentra el mismo.
9. Conservar los paisajes naturales, genuinos representantes de la Región Andina Venezolana.
10. Controlar la erosión y la generación de sedimentos, a fin de proteger inversiones en áreas localizadas fuera del Parque Nacional.
11. Conservar todas sus cuencas hidrográficas y la cantidad, calidad y flujo de sus aguas.
12. Recuperar áreas o recursos degradados.
13. Prestar condiciones naturales óptimas para el desarrollo de investigaciones científicas.
14. 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.
15. Proporcionar 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.
16. 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 del Ecoturismo.

17. Velar por el mantenimiento de la calidad ambiental de todos sus ecosistemas.
18. Contribuir al desarrollo regional a través del flujo de recursos y servicios que aporta el Parque Nacional a la dinámica funcional de la región y el país.”

Además como objetivos del Plan de Ordenamiento plantea lo siguiente (Capítulo II del Título II):

“Artículo 5: El Objetivo del Plan de Ordenamiento del Parque Nacional Sierra Nevada es presentar lineamientos y directrices para la ordenación y desarrollo gradual y equilibrado del Parque Nacional, orientados hacia el cumplimiento de los objetivos de su creación, garantizando la conservación, protección e investigación de los recursos naturales renovables, la educación, la recreación y el turismo ambientalmente concebidos y el establecimiento de mecanismos de control del uso de los recursos naturales renovables a través de la zonificación de usos, su reglamentación y la formulación de programas de administración y manejo”.

Se observa que, de hecho, estos objetivos son los que deben seguir orientando el manejo del área y que de su cumplimiento depende la consolidación definitiva del parque. Se debe generar mayor discriminación, en los objetivos específicos, en lo que respecta a los habitantes del parque: sus costumbres, sistemas de producción, tradiciones, manifestaciones culturales, necesidades y aspiraciones.

### **Los Programas de Manejo, el Régimen de Expropiación de Tierras y la Base Económica del Plan**

En el Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso Vigente, en sus capítulos VI, IX y X se procedió, respectivamente, a enunciar los Programas de Manejo, El Régimen de Expropiación de Tierras y las bases económicas del Plan quedando determinados de la siguiente manera:

El **PROGRAMA DE MANEJO DEL AMBIENTE**, que “engloba todas aquellas actividades encaminadas a obtener un mayor conocimiento del Parque Nacional,

así como aquellas destinadas al manejo y mejoramiento acorde y racional de los recursos que el contiene, en función de los objetivos del mismo”; para su ejecución se plantea la formulación de tres (03) subprogramas de manejo: **de Investigación** cuyos objetivos prioritarios son “profundizar en el conocimiento sobre los recursos naturales y culturales del área del Parque Nacional, así como en las características de sus habitantes y visitantes, para apoyar con datos, métodos y conceptos científicos las actividades de manejo del mismo”; **de Manejo de Recursos** que tiene como objetivo “propiciar la recuperación de áreas alteradas por la ocupación humana actual y pasada o por fenómenos naturales, así como determinar y proteger aquellas áreas más representativas de los diversos ecosistemas presentes en el Parque Nacional”; **de Seguimiento** al que se le definió como objetivo “controlar el desarrollo de los recursos naturales existentes en el Parque Nacional, así como la evolución de la recuperación natural de aquellos sitios donde se eliminen usos incompatibles con los objetivos del Parque Nacional y además estudiar las características socioeconómicas y culturales de los habitantes del Parque Nacional, su dinámica poblacional y la influencia que ejercen estos y los visitantes en el contexto regional”.

El **PROGRAMA DE USO PÚBLICO**, que “contempla aquellas actividades que se relacionan con el uso que, de acuerdo a la zonificación, podrá el público desarrollar en las diferentes áreas del Parque Nacional, siempre bajo la vigilancia y/o supervisión de los funcionarios asignados al mismo”. Estas actividades se hacen operativas mediante cinco (05) subprogramas: **de Recreación** que tiene como objetivo principal “proporcionar a los visitantes una variada gama de actividades de acuerdo con las aptitudes y potencialidades de los recursos específicos del Parque Nacional”; **de Interpretación** cuyo objetivo es la generación de herramientas para “ayudar a los visitantes a entender y apreciar los recursos naturales y culturales, a través de una experiencia agradable y positiva, alcanzando con ello metas de manejo, al favorecer un uso racional de los recursos naturales, promoviendo simultáneamente la comprensión de la complejidad de la naturaleza y la importancia de su conservación bajo este tipo de figura jurídica”; **de Educación** dirigido a “dar oportunidades a estudiantes y a docentes de las zonas

aledañas al Parque Nacional, para la realización de observaciones y estudios prácticos, así como desarrollar todo lo concerniente a las actividades de educación ambiental dirigidas a los pobladores del Parque Nacional y al público en general”; **de Turismo** que tiene como objetivo “incentivar a turistas nacionales y extranjeros a visitar las instalaciones del Parque Nacional y promover su mejor conservación”; **de Relaciones Públicas y Extensión** que tiene por finalidad “divulgar en el público en general, los objetivos, programas y beneficios del Parque Nacional”.

El **PROGRAMA DE OPERACIONES**, que “involucra todas aquellas actividades concernientes a la protección, mantenimiento y administración del Parque Nacional” adscribiéndole tres (03) Subprogramas: **de Protección** que tiene como objetivo, “proteger los recursos naturales y culturales y las instalaciones del Parque Nacional, proporcionando seguridad a los visitantes y tener un control total del área del Parque Nacional”; **de Mantenimiento** cuyo objetivo es “conservar en buenas condiciones toda la infraestructura y equipos para servicio del Parque Nacional y velar por su integridad” **de Administración** siendo su finalidad “dotar al Parque Nacional del personal, equipos e instalaciones para el cumplimiento de sus objetivos”.

Determinando además que estos programas y subprogramas habrán de elaborarse y ejecutarse una vez publicado el correspondiente Decreto de este Plan de ordenamiento y Reglamento de Uso y, que se desarrollarán en el marco de las actividades presupuestadas por la superintendencia del Parque Nacional al inicio de cada año, por lo que se revisarán anualmente, previa evaluación de sus resultados, en especial de las necesidades detectadas y se efectuarán los ajustes correspondientes (Capítulo VI; artículos 14 al 16).

En lo que respecta al **Régimen de Expropiación** expresa que “la expropiación de terrenos y bienhechurías de propiedad privada, ubicados dentro del Parque Nacional, sólo procederá cuando estén legalmente amparados y se cumplan los extremos establecidos en la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio, es decir, que como consecuencia de la zonificación establecida en este Plan de Ordenamiento, no puedan adecuarse a ella y que se produzca un daño cierto, efectivo, individualizado, actual, técnica y económicamente cuantificable”,

particularizando, además que “Todos los bienes de propiedad o uso particular legalmente amparados, ubicados dentro de las áreas zonificadas como Zona de Recreación, Zona de Servicios, Zona Primitiva o Silvestre, Zona de Protección Integral y Zona de Recuperación Natural, dedicados a usos o actividades incompatibles con los usos asignados en este decreto, deberán ajustarse a las regulaciones aquí establecidas. Si ello no fuere posible, se procederá a la adquisición o expropiación dentro de un plazo no mayor de cinco (05) años, contados a partir de la fecha de publicación del presente decreto (CAPÍTULO IX; artículos 21 y 22).

Por su parte en lo que respecta a las **Bases Económicas del Plan**, establece que corresponde al Ejecutivo Nacional proporcionar una asignación presupuestaria anual a fin de cubrir los gastos de inversión, mantenimiento y de personal necesarios para el logro de los objetivos del Plan de Ordenamiento del Parque Nacional Sierra Nevada; así mismo que los organismos nacionales, empresas del estado y demás entes de carácter público, así como las personas e instituciones privadas que posean instalaciones o realicen actividades dentro del Parque Nacional, deberán contribuir con el adecuado manejo y conservación del mismo.

Por otra parte determina que los recursos económicos que generen las diversas actividades y concesiones, relacionadas con el Parque Nacional, serán utilizados para reforzar los programas de manejo y consolidar la infraestructura de apoyo del Parque y que la empresa administradora del Sistema Teleférico de Mérida deberá contribuir económicamente con un aporte equivalente al 10% del valor bruto de las ventas de boletos, como contraprestación por el uso de este sistema dentro del Parque Nacional (Capítulo X; artículos 23 al 26).

En el Capítulo 6, que sigue, se hace una evaluación crítica del POMRU que se ha descrito en esta sección.

## CAPÍTULO 6

### La Figura Jurídica Parque Nacional Sierra Nevada en el contexto actual

Una correcta evaluación de la situación actual del Parque Nacional Sierra Nevada, pasa por el análisis, en un contexto multidisciplinario, de todos aquellos aspectos que le conciernen tal como ha sido desarrollado hasta el momento en el presente trabajo; sin embargo estos aspectos han de ser reconsiderados, desde una visión holística, a fin de precisar si, producto de su interacción y concatenación, se ha alcanzado la necesaria evolución en materia de las políticas y la legislación que rigen su gestión y manejo, así como de aquellas destinadas a instituir la Figura Jurídica que representa en el entorno regional en el que se localiza.

#### **6.1 Potencialidades y limitaciones para su consolidación, permanencia y evolución**

El aval dado a los parques nacionales, tanto por los convenios internacionales como, por las pautas establecidas en el Ordenamiento Jurídico Nacional, crea un soporte de base que, en primera instancia, da garantía de continuidad a este tipo de política de conservación de los recursos naturales.

De esta forma podemos entender que es por la vía de la consolidación de las figuras jurídicas de conservación que podremos perpetuar los valores, recursos y servicios ambientales derivados de los más representativos y valiosos ecosistemas presentes en la geografía nacional; además de, por este mismo proceso, hacer viable la concordancia entre las actividades humanas presentes y dichas necesidades de protección. Con ello se coadyuvará en el cumplimiento de lo que, en el orden jurídico interno, establece la Constitución Nacional respecto a la garantía de condiciones ambientales que redunden positivamente sobre la calidad de vida de los habitantes del país como parte inherente de sus Derechos Humanos.

Si queremos tener una percepción sistémica de los parques nacionales Venezolanos debemos, en primer término, comprender que el conjunto de todos

ellos conforman un sistema que tiene su razón de ser en el hecho de contener muestras representativas de la variedad de ecosistemas y ambientes presentes en el ámbito nacional, esta misma percepción podemos llevarla al plano regional cumpliéndose esta misma afirmación. Visto desde la perspectiva regional el sistema de parques nacionales de Venezuela lo entenderemos como un conjunto de subsistemas localizados sobre los principales complejos fisiográficos del país.

De esta manera, al ubicarnos en la Cordillera de Los Andes Venezolanos encontramos un subsistema de parques nacionales, que al estar ubicados en zona de montañas adquieren características particulares que nos permiten diferenciarlos, en lo que respecta a su manejo y gestión, de los de otros subsistemas tales como el Llanero, el Costero o el Amazónico, entre otros.

En este orden de ideas el subsistema andino de parques nacionales viene a significar un conglomerado de espacios protegidos que se constituyen en un valor adicional para la Cordillera y, es de esperarse, que en su conjunto contengan muestras representativas de los ecosistemas en ella existentes; sin embargo a pesar que los contiene casi en su totalidad no existe en muchos casos una buena cobertura en la representación de algunos de ellos y por otro lado se verifica una gran desconexión entre los parques lo que conlleva a que se pierda la interacción que es de espera entre los componentes de cualquier sistema.

Esta falta de interacción hace que se mermen los flujos de materia y energía al nivel de los ecosistemas de la Cordillera necesarios para mantener los procesos evolutivos que en ella se generan.

Entrando en el plano particular el Parque Nacional Sierra Nevada, elemento constituyente del subsistema aludido, vemos que arrastra consigo problemas desde el momento de su creación.

Estos problemas, están contenidos, por una parte en sus elementos jurídicos al no considerar, de manera efectivamente conciliadora, la presencia humana con residencia permanente en el Parque y, por otra en su diseño; ambos escenarios conllevan a situaciones que afectan los recursos naturales que el mismo contiene mermando su viabilidad como generador de bienes y servicios ambientales; por otra parte se constituyen en presiones, apoyadas en las

debilidades que generan, para la reproducción de disturbios que ya han sido consolidados en diferentes frentes de avanzada cercanos a su periferia e introgresiones que se verifican dentro del mismo, los que se han descrito con detalle en el Capítulo 4, sección 4.3.

Desde el punto de vista ecosistémico se observa que este parque contiene muestras representativas de diferentes ecosistemas de montaña tropical tales como los de páramos, selvas nubladas, selvas estacionales, bosques secos montanos y una pequeña representación de los de bosques húmedos tropicales, presentándose, entre ellos, los ecotonos correspondientes.

De entre todos ellos los menos afectados son los correspondientes a los de selvas nubladas por ser desfavorable para el poblamiento humano permanente; el de páramos el más extensamente utilizado desde la colonia, dado que se convirtió en la “dehesa” de los colonizadores quienes reprodujeron sus figuras y modelos de manejo sobre los ecosistemas andinos rurales.

En lo que respecta a las selvas estacionales, las más apetecidas para la localización de los asentamientos humanos desde la época precolombina, en la Vertiente Norte del Parque (frente a Mérida), su escasa representación se encuentra fuertemente transformada, mostrando signos de recuperación sólo en el tramo comprendido entre las quebradas La Pueblita y Mucunutan. Mientras que sobre las de la vertiente Sur (Vertiente Llanera) es en la que se asentaron todos los caseríos existentes sobre estas formaciones vegetales.

El ecosistema más fuertemente impactado, actualmente, es el bosque seco montano, como consecuencia del uso consuetudinario para la producción de cereales y pastoreo de ovinos y caprinos a que fue sometido desde la colonia.

En la actualidad la mayor dinámica de transformación se presenta sobre las porciones de bosques húmedos de la zona basal presentes en el Parque, sobre ellos se desarrolla un proceso de lenta pero continua proterización que avanza desde el piedemonte y va paulatinamente incursionando dentro del mismo; este proceso es desarrollado por antiguos agricultores cafetaleros, pobladores de los caseríos presentes en la vertiente llanera del parque, quienes migraron, en primera instancia, hacia los pueblos ubicados a las márgenes de la carretera

troncal 5: Curbatí, Camirí, Socopó, Pintaderas, Acequias, Bum Bum , entre otros y ahora reingresan pero con una visión netamente orientada al desarrollo de la actividad ganadera.

Al nivel de todo el Parque las selvas nubladas son las menos afectadas y presentan, en la Vertiente Llanera, un estado de elevada pristinidad estando su cobertura vegetal prácticamente intacta. La razón se explica por el hecho que los colonos que migraron hacia dicha Vertiente lo hicieron buscando nuevas tierras para el cultivo a fin de asegurar su subsistencia; eran campesinos agricultores y no ganaderos, su ganadería era una ganadería de tipo familiar vinculada al consumo domestico (pocas vacas siempre ligadas a su sistema de cultivo). De allí que intervinieron la selva estacional, por su mejor potencialidad agrícola.

El uso de las selvas nubladas se concretaba a una coyuntura de transito por la misma a fin de mantener una constante relación de intercambio, para la obtención de los rubros producidos en los ambientes más fríos, con los lugares desde los que partieron donde, además, habían dejado apegados todos sus vínculos sociales. Con la introducción del café, y su posterior bonanza, la permanencia en los nuevos sitios se fue haciendo, cada vez, más sedentaria y dependiente exclusivamente de los ambientes de selva estacional, hasta desvincularse casi completamente de sus lugares de origen al dirigir sus relaciones de intercambio hacia las tierras bajas.

Este elevado nivel de conservación de las selvas nubladas es muy significativo, desde el punto de vista de la pertinencia del Parque dado que se comportan como grandes esponjas, almacenadoras no sólo de las aguas que en ellas se generan sino de las que recibe desde los páramos y, a su vez, se comportan como grandes suministradoras para nutrir de este invaluable recurso a los ecosistemas, poblaciones y actividades humanas que se desarrollan en niveles altitudinales inferiores.

La escasa representación de los ecosistemas boscosos tropicales está asociada al hecho que, con la ampliación que se realizó del Parque, se procedió con timidez ante el temor que la propuesta se viese demasiado ambiciosa y se frenara ante las presiones que desde las partes bajas generaban los reclamos de

los campesinos sin tierra que veían en estos espacios sus posibilidades de asentamiento una vez agotadas las posibilidades de ocupación en la Reserva Forestal de Ticoporo. Por ello, los límites propuestos se trazaron siguiendo el sistema acolinado presente en el piedemonte Andino – Llanero, esto es discurriendo, a grandes rasgos, por entre una franja ubicada entre los 600 y 1.000 m.s.n.m., sólo lográndose descender hasta los 380 m.s.n.m. en la cuenca del Río Bum Bum con el pretexto de proteger los vestigios arqueológicos en ella presentes, de los cuales pocos quedaron dentro del Parque.

De no haber sido esta la situación se pudiese haber llegado a expandir el Parque hasta los trescientos metros en todo su frente Andino Llanero a excepción de la cuencas de los ríos Sinigüis y Acequias donde, por la presencia de carreteras, la intervención ya alcanzaba para aquellos momentos cotas superiores a los 500 m.s.n.m.. De esta forma el piedemonte y sus ecosistemas quedarán prácticamente excluidos de la posibilidad de protección y, al no contar con el respaldo de Figura Jurídica alguna, están siendo rápidamente sometidos al proceso de potrerización.

### **6.1.1 Capacidad institucional**

La capacidad institucional del organismo que tiene a su cargo el manejo del Sistema de Parques Nacionales de Venezuela está fuertemente desgastada, aún a pesar que, en relación con las políticas actuales de conservación y manejo de áreas naturales en Venezuela, es importante destacar, que entre las Áreas Bajo Régimen de administración especial (ABRAE) predomina, por ser las figuras de mayor jerarquía de protección y por el respeto que le brinda la colectividad en general, la figura jurídica Parque Nacional y Monumento Natural y, que, en materia de gestión, las políticas que han alcanzado un mayor avance y desarrollo son las que fueron asumidas por las autoridades encargadas de la administración de los mismos, en este caso el Instituto Nacional de Parques (INPARQUES).

En este sentido y haciendo un poco de historia, encontramos que luego de un diagnóstico sobre la situación que confrontaban los parques nacionales venezolanos, en el mes de febrero de 1989, se determinó la necesidad, entre

otras, de proceder a la elaboración y aprobación de los planes de ordenamiento, manejo y reglamentos de uso (POMRU), instrumentos jurídico - administrativos indispensables para garantizar el manejo, sin discrecionalidad, de estas figuras de protección.

Para ello se hacía necesario contar con un marco jurídico que estableciera los lineamientos, directrices y normas específicas que sustentaran su elaboración. El INPARQUES, asumiendo esto como política estratégica, preparó un proyecto que el Ejecutivo Nacional sancionó en junio de 1989, dándole el carácter de Reglamento Parcial de la Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio sobre Administración y Manejo de los Parques Nacionales y Monumentos Naturales conocido, comúnmente, como el Decreto 276 (1993).

A partir de ese momento se inicia un arduo proceso de planificación en los parques nacionales y monumentos naturales, estableciéndose un programa de trabajo el cual constaba, en orden secuencial de las siguientes actividades:

- realizar el inventario de información básica, sistematizarla y procesarla;
- aplicar una estrategia metodológica de planificación ambiental y de capacitación directa para el personal responsable del manejo de las áreas;
- celebrar, por primera vez en el país, jornadas de consulta pública y de participación ciudadana en el proceso de planificación y toma de decisiones;
- llevar adelante los trámites para oficializar el carácter legal de los POMRU para posibilitar su cumplimiento;
- divulgar ampliamente el contenido y objetivos de los POMRU e,
- instrumentar, también por primera vez en el país, un programa de comunicación alternativa para involucrar a la comunidad organizada a fin de lograr una relación directa con sus integrantes y los sectores de presión de su entorno, buscando así alcanzar las metas previstas.

De esta experiencia cabe señalar, por una parte, que además de haber logrado sistematizar un proceso de planificación en el Sistema de Parques Nacionales, las jornadas de consulta pública constituyeron una valiosa experiencia

participativa, que a la vez de permitir el acercamiento y entendimiento entre administradores y administrados, fijó los compromisos entre las partes, mejorando el contenido de los POMRU y, garantizando formas de participación de las comunidades en los objetivos de conservación y manejo de los parques.

Se logró así un avance cualitativo en el manejo del sistema, poniendo de manifiesto el gran profesionalismo, vocación de servicio público y espíritu corporativo del equipo humano que tuvo a su cargo esta labor; sobre todo si se toma en consideración que cuando se inició este proceso habían transcurrido más de cincuenta años de creado el primer Parque Nacional y apenas dos de ellos contaban con un precario instrumento jurídico que legitimaba la actuación administrativa para su manejo.

Sin embargo, es lamentable señalar que luego de esta fructífera labor, a partir del cambio de administración política, ocurrido en 1994, este proceso prácticamente se paraliza, no realizándose los POMRU de los 33 parques y 16 monumentos que no cuentan con el mismo a nivel nacional ni, realizado las correspondientes revisiones a que han de ser sometidos los existentes para su actualización y readecuación una vez cumplido su lapso de vigencia; entre otras razones, por los continuos cambios de los cuadros directivos del INPARQUES, ya que, desde 1994 han rotado 11 presidentes del Instituto y 11 directores de la Dirección Nacional de Parques Nacionales, la mayoría de ellos con notorio desconocimiento en dicha materia.

Cada uno de estos cambios ha significado la desprofesionalización de los cuadros medios del personal capacitado y entrenado durante largos años en la Dirección General de Parques Nacionales y afectado las relaciones institucionales, a escala nacional e internacional, trayendo como consecuencia el desconocimiento de compromisos adquiridos con organismos multilaterales e instituciones gubernamentales y no gubernamentales (Sulbarán, 1994).

En cuanto al Parque Nacional Sierra Nevada, a pesar de ser uno de los parques que cuenta con más funcionarios al nivel nacional, la ausencia de los mismos en el área del parque así como su desconocimiento del ordenamiento y reglamento del mismo, es cada vez más notoria lo que trae consigo el incremento

de ilícitos ambientales, por otra parte, la poca consistencia y firmeza de las actuaciones administrativas hace que se queden sin sanción los pocos ilícitos enfrentados y, con ello, aumenta la falta de respeto hacia la institución y el área sujeto de protección.

Por su parte la negativa a acogerse y desarrollar las pautas y normativas establecidas en el POMRU vigente hace que se permitan los viejos esquemas de discrecionalidad con los que, de manera improcedente, se justifican aberrantes intromisiones hacia espacios del parque que, de acuerdo a su zonificación, han de estar excluidas de todo uso consuntivo.

### **6.1.2 Evaluación de los Programas de Manejo**

A continuación se realiza el análisis del grado de cumplimiento en la ejecución de los programas de manejo propuestos en el Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso vigente, sus estructuraciones, los logros alcanzados en la aplicación de los mismos y las limitaciones para su desarrollo.

Se procede para ello, con base en los lineamientos que para cada programa señaló el POMRU vigente, a identificar las características de los programas y subprogramas que se adelantan en el Parque Nacional Sierra Nevada; evaluar las acciones de manejo que ejecutan los técnicos adscritos al mismo e identificar las infraestructuras con que se cuenta para apoyar el manejo del parque, todo ello con la finalidad de medir el grado de avance en función del logro de los objetivos propuestos.

En tal sentido se tiene que a los efectos de alcanzar los objetivos del Parque Nacional Sierra Nevada, descritos en el Capítulo X del Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso Vigente, en los capítulos VI, IX y X del mismo se procedió, respectivamente, a enunciar los Programas de Manejo, El Régimen de Expropiación de Tierras y las bases económicas del Plan (ver anexo N° 2).

En lo que concierne a tales propuestas se puede citar que no se ha formulado, formalmente, ninguno de estos programas y subprogramas y se ejecutan, de manera discrecional, actividades que de alguna manera estarían enmarcadas en ellos, pero adoleciendo de otras fundamentales para el efectivo manejo del Parque.

En tal sentido y en lo que respecta al **Programa de Manejo del Ambiente**, en lo que corresponde al subprograma de Manejo de Recursos, no se ejecutan actividades de reforestación y restauración de hábitat; sin embargo es notoria su necesidad para dar tratamiento a terrenos, ubicados en la periferia del parque y, en especial, en la cuenca del Río Nuestra Señora, que muestran serias evidencias de deterioro de los recursos allí contenidos.

En este mismo sentido no se realiza un adecuado control de aquellas actividades agropecuarias, presentes en el parque, que están en abierta contradicción con la zonificación y la normativa aplicable a la misma. Es decir aquellas asentadas sobre áreas no clasificadas, por vía de excepción, dentro del Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso vigente como zonas de usos especiales<sup>16</sup> o, que estando localizadas sobre éstas se ejecutan de manera no cónsona con los requisitos establecidos para avalar su permanencia dentro del parque (bajo impacto ambiental, modo de vida tradicional y cumplimiento de una adecuada función social).

En lo concerniente al Subprograma de Investigación tenemos que este no existe, sin embargo en el Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso vigente se citan los temas prioritarios de investigación para el Parque Nacional Sierra Nevada, con los que, de realizarse, se tendría la base cognoscitiva necesaria para desarrollar el adecuado manejo del mismo. En tal sentido la superintendencia brinda facilidades logísticas para el desarrollo de actividades de investigación así como para el desarrollo de pasantías de pre y post grado a fin de alcanzar tal conocimiento.

Así mismo se tiene que no ha sido, hasta el momento, formulado para el Parque Nacional Sierra Nevada un subprograma de Seguimiento en el que se dictaminarían los lineamientos a seguir a este respecto en procura de alcanzar un conocimiento, claro y preciso, de la situación real de los recursos claves a conservar con que cuenta este parque, así como de los bienes y servicios

---

<sup>16</sup> Estas Zonas de Usos especiales fueron definidas en función de las características particulares tanto de las comunidades que las ocupan como de los sistemas de manejo agrícola y/o pecuario presentes, a fin de propiciar la conciliación entre los objetivos del parque y las necesidades y aspiraciones de sus pobladores.

ambientales que el mismo presta al colectivo humano en general y al que le circunda en particular.

En lo que respecta al Programa de Uso Público, se ejecutan actividades que estarían enmarcadas en los subprogramas de: Recreación, interpretación, educación, turismo, relaciones públicas y extensión tal como se expone a continuación:

Si bien existe y se reconoce el potencial recreativo que posee el Parque Nacional Sierra Nevada, no se han desarrollado a nivel del mismo los Subprogramas correspondientes donde se determinen los objetivos que se persiguen, las metas a alcanzar y que contemple, de forma explícita, el desarrollo secuencial de pasos para alcanzar tales metas y objetivos.

Los servicios de recreación que en la actualidad ofrece el Parque Nacional Sierra Nevada se concentran básicamente en dos áreas: Área Recreativa de La Mucuy y en el Páramo de Mucubají. Igualmente dentro del Parque, pero no bajo la administración de INPARQUES, se brinda recreación a través del Sistema Teleférico de Mérida.

Estas dos áreas están bien consolidadas y por su ubicación estratégica se constituyen en los accesos con mayor frecuencia de visitantes a lo largo del año, entre otras cosas por presentar buenas condiciones de accesibilidad y de servicios; hay muchas otras áreas dentro del Parque que poseen recursos para la recreación y que podrían proporcionar grandes beneficios al colectivo en general a ser puestas en servicio, por medio de la consolidación de infraestructuras mínimas, ejemplo de ello lo constituyen los accesos del parque por su Vertiente Llanera, en las cuencas de los ríos Bumbún, Socopó y Acequias, donde podrían desarrollarse actividades recreativas de muy bajo impacto ambiental.

En lo que respecta a la Educación ambiental e interpretación de la naturaleza, cuando los recursos económicos lo han permitido, se ha desarrollado por parte de los funcionarios de INPARQUES, apoyados por grupos de jóvenes estudiantes de Educación Diversificada y Universitaria, una abundante programación que se ha hecho sentir en el parque y su área de influencia. Estas actividades han sido desarrolladas bajo las modalidades de talleres, jornadas de

sensibilización, charlas, cursos, entre otras, dirigidas tanto a los funcionarios de INPARQUES como a los docentes de la Región, las comunidades que hacen vida dentro el Parque y al público en general.

Es importante aquí recalcar que existe un Centro de visitantes, diseñado para relizar en el actividades educativas de Interpretación de la Naturaleza, ubicado en las adyacencias de la Laguna de Mucubají, pero el mismo se encuentra inoperativo desde hace varios años y los materiales y recursos de didácticos con los que cuenta se están deteriorando corriéndose el riesgo de perderse definitivamente y con ellos la oportunidad de que los visitantes tengan acceso a este tipo de actividades.

La no existencia de un subprograma de turismo ha impedido el desarrollo armónico de dicha actividad en el Parque Nacional Sierra Nevada, a pesar que éste posee excepcionales condiciones para su promoción y desarrollo apoyado en las innumerables bellezas escénicas, propiciadas por sus paisajes naturales y culturales.

Este Parque presenta un alto registro de visitantes con fines turísticos, por lo que los beneficios económicos que reportan esta actividad se hace sentir al nivel de la región, sin embargo, dichos beneficios no se hacen sentir, de forma muy significativa, entre los pobladores del parque y la administración del mismo. Esto debido a que el control de la actividad está totalmente en manos de los operadores turísticos. Lo que conlleva a que por un lado, exploten los recursos escénicos y paisajísticos del parque (capital de base para sus operaciones), sin que en su manejo comercial realicen la más mínima inversión en el mantenimiento de los recursos de los que se sirven y obtienen sus ganancias y, por otro, a que realicen una explotación subpagada de los servicios que contratan con los pobladores, a pesar de que estos mismos servicios ellos los cobran a los turistas a precios bastante elevados.

Existe en la Dirección Regional de INPARQUES – Mérida un registro de los diferentes operadores turísticos y de recreación que hacen uso del Parque, estando estos últimos obligados a cotizar un porcentaje de los recursos obtenidos mediante las operaciones que realizan dentro del Parque. La cuota asignada, aparte de ser demasiado moderada, casi nunca es pagada correctamente.

No existe un subprograma de Relaciones Públicas y Extensión; sin embargo se han realizado distintos convenios de cooperación, a fin de apoyar la gestión en materia de manejo del Parque, con las siguientes instituciones: CORPOTURISMO (hoy CONATUR); Conserjería de Medio Ambiente y Desarrollo Regional de la Comunidad de Madrid, España (vencido); BIOANDINA; Universidad de Los Andes; Fundación del Niño Seccional Mérida; FUNDEM; Alcaldías; Fundación Programa Andes Tropicales (PAT).

En lo que respecta al Programa de Operaciones, en lo concerniente al subprograma de Protección no se tiene formulado un subprograma de guardería y vigilancia; sin embargo se realizan patrullajes permanentes por parte de los guardaparques en sus respectivos sectores y mediante comisiones mixtas INPARQUES – FAC, de corto y largo alcance con el propósito de garantizar la protección integral del área; las cuales incluyen actividades de atención a trámites administrativos de permisería y procesamiento de infracciones.

Los recorridos se definen en función del Número de jornadas (día(s)) de trabajo necesario para su realización, en este sentido se tienen: Recorridos rutinarios, una jornada; recorridos de largo alcance, dos o más jornadas de duración.

Para el cumplimiento de estas labores el Parque Nacional Sierra Nevada cuenta con un personal compuesto por 52 personas, discriminados de la siguiente manera: 01 superintendente; 06 jefes de sector; 07 profesionales y técnicos; 27 guardaparques; 03 personas dedicadas a actividades de administración y 06 obreros.

Los guardaparques son los encargados de la vigilancia en el terreno y están distribuidos de la siguiente manera:

**El Sector vertiente sur**, cuenta para su vigilancia con cinco (05) Guardaparques repartidos de la siguiente manera uno (01) en las cuencas de los ríos Curbatí y Canagüa; uno (01) en El Quinó; dos (02) en La cuenca del Río Sinigüis y Caño Grande y uno (01) en El Carrizal.

**El Sector Cuenca del Río Nuestra Señora**, cuenta con cuatro (4) Guardaparques, dos (2) ubicados en el puesto de Guardaparques del Plan del Morro; uno (1) en el puesto de Guardaparques de Mocáz y uno (1) en Los Nevados. El Sector Cuenca Media del Río Chama o Vertiente Norte (frente a Mérida), cuenta con nueve (9) Guardaparques tres (3) ubicados en el Teleférico; dos (2) en el puesto de Guardaparques de La Mucuy; uno (1) en el puesto de control de acceso al área recreativa de La Mucuy; tres (3) que cubren el área comprendida entre La Mucuy y Mucurubá.

**El Sector cuencas altas de los ríos Chama y Santo Domingo**, cuenta con cinco (5) Guardaparques, tres (3) en el puesto de Mucubají y dos (2) en el de la Laguna La Victoria.

Relación 11.000 hectáreas por Guardaparque. Relación muy baja si se tiene en cuenta la importancia de los recursos protegidos.

Una cuestión que atañe al adecuado proceso de protección de los recursos contenidos en el Parque es la realización de censos y avalúos y el pago concomitante, en tal sentido se tiene que durante el período de vigencia del POMRU vigente se han cancelado, tan sólo 2 avalúos: Finca San Isidro (El Arenal Alto) de 621 ha., y la Finca de Malaquías Nieto Barrios (La Mucuy Alta) de 123 ha.

El hecho de no haberse cancelado avalúos en el parque, ha ocasionado problemas para el adecuado control de las actividades agrícolas y pecuarias establecidas en áreas que deberían estar sometidas a un proceso de recuperación de los ambientes y recursos allí contenidos; así mismo ocasiona problemas para el adecuado manejo del parque pues, al no realizarse el saneamiento, al menos de áreas prioritarias, se hace mayor los requerimientos de vigilancia y control, puesto que los predios allí ubicados son, por lo general, donde se cometen mayor número de ilícitos ambientales.

En este mismo orden de ideas se tiene que la ausencia de una adecuada demarcación de los límites del Parque constriñe una efectiva política de protección del mismo, dado que a este respecto sólo se colocó el botalón del punto 1 de la poligonal del parque, hoy desaparecido a consecuencia de las crecidas del Río Nuestra Señora y un punto auxiliar entre los botalones 3 y 4 a orilla de la carretera

que conduce desde Mérida hacia la población de El Morro, en la cuenca del Río Nuestra Señora. Aparte de esto no existe un programa orientado a ejecutar la demarcación física de los límites del parque y, menos aún, los correspondientes a las zonas de uso establecidas en el Plan de Ordenamiento y Reglamento de uso vigente.

Lo que si se ha desarrollado son actividades de señalización utilizando miradores, carteleras y avisos alusivos a sitios, distancias, rutas, y mensajes cortos de índole conservacionista, en: Mucubají; La Mucuy; El Tisure; Teleférico; Los Nevados; El Morro; entre otros.

También concerniente a este subprograma existe al nivel de la Dirección Regional un Plan de Acción en materia de incendios y rescates con el que se prevé dar atención a los dos parques nacionales que están bajo su jurisdicción, por lo que para el Parque Nacional Sierra Nevada no existe un subprograma específico en esta materia y, dentro del parque no se cuenta con brigadas contra incendios y de rescate, sin embargo la institución cuenta con un coordinador de incendios y una brigada de voluntarios que trabajan en conjunto con el personal de Defensa Civil.

Diversos entes colaboran con INPARQUES en la atención de emergencias producidas por incendios y rescates, siendo estos tanto organismos oficiales como grupos voluntarios de diversa índole (grupos de rescate, de salvamento, ambientalistas, brigadas contra incendios, entre otros).

De esta forma se cuenta con numerosos especialistas en Búsqueda y Rescate en Baja y Alta Montaña y Personas especialistas en labores preventivas en Operativos especiales (Carnaval y Semana Santa). Apoyo en Operativos S.A.R. y en Labores de prevención y extinción de Incendios Forestales.

También se han dictado, por parte de los funcionarios de INPARQUES y dichos grupos voluntarios, cursos y talleres de: cartografía, primeros auxilios, combate y prevención de incendios forestales, radiocomunicaciones, mantenimiento de equipos, entre otros, a grupos de voluntarios de los municipios localizados dentro o en las proximidades del parque, con la finalidad de impulsar

su capacitación en estas materias y fomentar su participación en labores ejecutadas dentro del mismo.

En lo que respecta a las estadísticas en esta área se tiene que se atienden, un promedio de 8 Personas lesionadas y 4 fallecidas y un promedio de tres (03) personas desaparecidas por año.

Como consecuencia de la implementación del programa de incendios en la Dirección Regional de INPARQUES – Mérida; el cuadro que se presenta en el Anexo N° 2 (ver anexos) contiene el registro de los incendios reportados para el Parque Nacional Sierra Nevada en el período comprendido entre los años 1.982 a 1.999, puede observarse como su incidencia y el área afectada decreció a partir del año 1.996, fecha en que comienza su ejecución.

Dentro del mismo Programa de Operaciones, en lo concerniente al subprograma Administración y mantenimiento la institución cuenta con las siguientes infraestructuras:

Una Oficina Principal en la sede de la Dirección Regional de INPARQUES en la ciudad de Mérida y Así mismo una (01) oficina auxiliar de la Vertiente Sur (ubicada en la Acequias Edo. Barinas).

Once (11) puestos de guardaparques localizados de la siguiente manera: dos en su Vertiente Oeste, cuenca del Río Nuestra Señora: Plan del Morro y Mocáz; cuatro (04) en la Vertiente Norte, cuenca media del río Chama: La Carbonera, Casita Blanca, La Mucuy y Raíz de Agua; dos (02) en su vertiente Nordeste, cuenca alta del Río Santo Domingo: Mucubají y Laguna La Victoria y, tres (03) en su vertiente Sur, Piedemonte Andino Llanero. De estos puestos de guardaparques los de La Carbonera de San Jacinto (frente a la Ciudad de Mérida), Casita Blanca y los de la Vertiente Sur no se encuentran habitados lo que los ha hecho objeto de acciones vandálicas, tornándolos inoperantes.

Una (01) casa para técnicos en La Mucuy.

Una (01) Casa – Dormitorio colectivo en La Mucuy.

Un centro de Visitantes en Mucubají.

Un Cafetín en la Mucuy (adyacente al área de camping).

Un (01) aparcadero de Bestias en Mucubají.

Un centro de Visitantes en Mucubají.

El Teleférico de Mérida constituye una infraestructura relevante dentro del Parque y es el soporte de buena parte de la actividad turística que se desarrolla en el Estado; sin embargo su administración y manejo no está en manos de INPARQUES y la entidad que se encarga de ello muestra gran reticencia a adecuar el servicio que presta a la difusión de los valores, significados e importancia de los recursos contenidos en los espacios del Parque sobre los que se desarrolla su recorrido. Por otra parte facilita el acercamiento a la población de los Nevados, a la cual se accede, desde la Estación Loma Redonda, por caminos de recuas en cuatro horas facilitando, así mismo a sus pobladores el transporte de sus productos hasta la ciudad de Mérida y desde ésta víveres y otras mercancías hacia dicha población.

En lo que respecta a la **GENERACIÓN DE INGRESOS PROPIOS**, establecidos en el capítulo X, anteriormente enunciado, donde se establece que los mismos serán destinados a reforzar los programas de manejo y consolidar la infraestructura de apoyo del Parque, es necesario acotar que se han presentado fallas en cuanto a la celeridad en la firma de concesiones y se ha producido retrasos e incumplimientos de convenios que no han facilitado la ejecución de esta directriz y que la gestión del parque tuvo que ser reforzada, de manera temporal, con recursos provenientes del Banco Mundial a Través del proyecto Manejo del Sistema Nacional de Parques.

Una vez agotados dichos recursos (aproximadamente en el año 2002) se dejó sentir, nuevamente, la constante carencia de medios económicos, necesarios para dinamizar el manejo, que ha caracterizado la gestión de este Parque Nacional; por lo tanto se hace impostergables la corrección de las fallas que han impedido la obtención de tales recursos, de acuerdo a lo contemplado en las bases económicas.

Todo lo anteriormente expuesto, permite afirmar que si bien se han realizado una serie de acciones importantes para la consolidación del parque, es poco lo que se ha avanzado en materia de implementación y cumplimiento de lo dispuesto, en el Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso vigente, respecto a

los programas y subprogramas que debían de orientar el manejo del Parque Nacional Sierra Nevada así como su Régimen de Expropiación y la generación de Ingresos Propios.

Estas fallas en la aplicación tienen su origen en diversos factores tales como:

- a) Poco personal para cubrir los diferentes programas y subprogramas
- b) Falta de recursos económicos para cumplir con las expropiaciones, la adquisición de equipos y la contratación de personal para asignarlos a los respectivos programas y subprogramas; esta situación se vio en parte paliada a raíz de la incorporación del Parque al programa de consolidación generado por el Proyecto Sistema Nacional de Parques Banco Mundial - INPARQUES, sin embargo, hoy en día dicho efecto ya ha decaído enormemente.
- c) Excesiva atención se dedica a la vigilancia, control y a la permisología, que demandan casi el 90% del tiempo del personal existente, producto del gran contingente humano que hace vida en el parque.

La mayor implementación en materia de manejo y administración del parque son las orientadas a la guardería y vigilancia seguidas por las de incendios y rescate y, actualmente, por las de Educación Ambiental; las demás reflejan serias ausencias, necesarias de solventar so pena de ir gradualmente perdiendo la capacidad de mantener un adecuado soporte para enfrentar, a futuro, las presiones que desde diferentes frentes se ejerzan sobre el parque para conducirlo por la senda incierta de los vaivenes políticos y las desmesuradas ambiciones de personeros que ven en el área del parque la satisfacción a sus desmedidas ambiciones de lucro o de prebendas políticas

Lo disperso de la población y sus actividades hace difícil completar en el corto plazo el censo poblacional del parque, los avalúos se han realizado sobre áreas muy puntuales de acuerdo al riesgo ambiental, con una limitante adicional que es la falta de disponibilidad de recursos para la cancelación de los mismos.

Por todo ello se debe enfatizar que el manejo del Parque Nacional Sierra Nevada debe seguir los lineamientos pautados en su Plan de Ordenamiento, Manejo y Reglamento de Uso, a fin de alcanzar los objetivos que justifican la existencia del mismo y que en ningún momento las decisiones de manejo deben quedar a la discrecionalidad de los técnicos encargados de su administración y gestión.

Siendo esta la situación actual, se deja entrever la necesidad de actualizar el Plan de Ordenamiento y Reglamento de uso del Parque Nacional Sierra Nevada, sin embargo, para hacer cualquier propuesta en torno al mismo es oportuno revisar la nueva Ley que orientará, en un futuro próximo la Ordenación del Territorio en el ámbito Nacional.

En el POMRU vigente no se especificó los eventos de capacitación que deberían ser desarrollados a fin de incrementar la formación profesional del personal del Parque Nacional Sierra Nevada; sin embargo, este personal ha participado en diferentes eventos de capacitación orientados, entre otros: a la Planificación y Manejo de ABRAE; Monitoreo de Fauna Silvestre; Procedimientos Administrativos; Conservación de la Diversidad Biológica; Educación ambiental; Turismo, Uso Público y Atención a Visitantes; Gestión de Comunidades; Manejo de Zonas de Amortiguación en Áreas Naturales Protegidas; Manejo de Conflictos Ambientales y Combate de Incendios y Manejo de Cuerpos de Agua.

Es de acotar que se hace necesario, considerar como prioritarios por ejecutar, eventos de capacitación en materia de desarrollo y gestión comunitaria, aplicación de ecotecnologías, transferencias de tecnologías alternativas, ecoturismo, monitoreo de vida silvestre e interpretación de la naturaleza.

Se ha contado, a lo largo de la vigencia del POMRU vigente, con el concurso de estudiantes y tesis para la elaboración de diagnósticos integrados de recursos con fines de ordenamiento; Voluntarios para la prevención y extinción de incendios, así como de rescate de extraviados en el Parque; expertos extranjeros en interpretación de la naturaleza, manejo de comunidades, incendios y educación ambiental; el apoyo de la Guardia Nacional en actividades de guardería y control y, se han firmado convenios con diferentes organismos

públicos, privados y ONG's para la ejecución de actividades de investigación y turismo dentro del Parque.

### **6.1.3 Cumplimiento de los objetivos del Área**

A continuación se hace una relación sucinta del grado de cumplimiento de los objetivos evocados en el Artículo 4 del POMRU Vigente (ver subcapítulo 5.3.1 del presente trabajo), a fin de tener idea de los espacios y situaciones sobre los que se requiere mayor atención, o a hacer referencia de las necesidades más inmediatas para alcanzarlas:

**Numeral 1:** El parque posee muestras representativas de los ecosistemas mencionados, siendo el de menor representación, y con mayor grado de afectación antrópica, los Bosques Montanos Estacionales. Por otra parte no hace referencia a aquellas áreas localizadas al Oeste del Parque, que se caracteriza por presentar una escasa cobertura vegetal asociada a las zonas de vida de bosques secos (Bosque Seco Premontano, en la parte más baja y Bosque Seco Montano Bajo y Montano Alto en las partes intermedias). También es de acotar que en las áreas de páramos se observa, sobre todo en el valle de la Laguna Verde, gran deterioro ambiental ocasionado tanto por los desperdicios dejados por los excursionistas como por la multitud y dispersión de espacios utilizados para acampar.

**Numeral 2:** en la medida que se logren los demás objetivos este se estaría garantizando, se requiere mayor investigación a fin de conocer mejor la dinámica de funcionamiento de estos aspectos a fin de poder intervenir de manera más objetiva en su cumplimiento.

**Numeral 3:** para garantizarlo hay que generar tanto una adecuada reglamentación del acceso a dichos espacios como, la consecuente vigilancia para su cumplimiento.

**Numeral 4:** Este aspecto está siendo descuidado en el bosque situado en torno a la Laguna Negra donde el incontrolado acceso de visitantes, por senderos no establecidos, lo está degradando de manera significativa.

**Numeral 5:** Idem numeral 2.

**Numeral 6:** Se hace necesario recopilar información para conocerlas y así poder brindarles una adecuada protección.

**Numerales 7:** al 11 igual acotación que la realizada para el numeral 2.

**Numeral 12:** Se hace necesario comenzar todo un proceso de recuperación de ambientes degradados en la cuenca del Río Nuestra Señora, esto involucra además, la consolidación de tecnologías ancestralmente practicadas en dicha cuenca, así como el rescate de los sistemas de producción y la introducción de tecnologías alternativas orientadas a la consolidación de la población allí presente.

**Numeral 13:** Crear estaciones biológicas y delimitar los espacios necesarios para la instalación del instrumental científico necesario para el desarrollo de actividades de investigación en diferentes campos; esto permitirá tener un mayor control de la actividad y la recuperación de los productos obtenidos por los investigadores a fin de que sean utilizados para la implementación del manejo del parque.

**Numerales 14 y 15:** igual acotación que para el numeral anterior pero aplicado a estos ítem.

**Numeral 16:** Es poco lo que realmente se ha aportado en este sentido, por lo que se hace muy necesario que la institución procure realizar un trabajo bien consistente para alcanzar este objetivo. Para ello es necesario tomar conciencia de la necesidad de que sea INPARQUES quien promueva un programa de extensión, que involucre a todos los pobladores del parque y de su área de influencia inmediata, a fin que, por medio de un proceso de inducción y capacitación, se le proporcionen a dichos pobladores las herramientas técnicas y metodológicas y recursos necesarios para propender a su autogestión y desarrollo.

**Numeral 17:** Se ha cumplido en la medida que las limitaciones institucionales lo permiten.

**Numeral 18:** Ídem a numeral 2.

La merma en la capacidad para alcanzar de manera óptima los objetivos promulgados está en relación directa con la existencia de los siguientes problemas: cacería furtiva, incendios de vegetación, poco control de las

operadoras turísticas, presencia de ganadería extensiva en ambientes de páramos, entre otros.

#### **6.1.4 Evaluación del Ordenamiento Territorial**

Lo establecido, mediante el ordenamiento del parque, funciona en las zonas de máxima restricción, pero no así en la de menor, en buena parte debido a la rigidez de la reglamentación concurrente al no permitir hacer concesiones orientadas a facilitar una equilibrada permanencia de las poblaciones que, legalmente establecidas, reclaman su derecho a la autodeterminación de sus procesos de desarrollo y desenvolvimiento, enmarcados en sus costumbres, sistemas agroproductivos, actividades artesanales y, cualquier otra alternativa, no agresiva, que les permita gestionar recursos para mejorar su nivel y calidad de vida. Esta razón hace que la reglamentación asociada a estas zonas de uso, resulte bastante incompetente para darles, un adecuado tratamiento, a las zonas del parque más problemáticas, las cuales se vuelven imprescriptibles bajo los esquemas de ordenamiento propuestos.

Si se desea analizar la eficiencia de los parques nacionales, se hace necesario señalar las consecuencias que impactos de diferentes procesos o actividades producen sobre ellos, sin embargo, hay que hacerlo en referencia a las zonas de uso donde se manifiestan pues, no son iguales ni tienen la misma jerarquía dependiendo de en cuál de ellas se producen, por ejemplo: la cacería y extracción de flora en la Zona de protección integral son las actividades que causan mayor impacto y puede generar procesos de deterioro por la extracción selectiva de especies animales y de la flora de valor ornamental y medicinal; Estas mismas actividades sobre una Zona de amortiguación si bien por igual generan perturbaciones, sus impactos, no alcanzan la misma jerarquía que los asociados a las actividades que acarrearán incendios de vegetación, que en estas zonas, son los de mayor envergadura.

Con base en las actividades antrópicas que se desarrollan dentro del Parque Nacional Sierra Nevada, se observa que las zonas de uso que presentan mayor impacto actual son las de Amortiguación y de uso especial; dichos impactos están asociados a la expansión de las fronteras agropecuarias por la vía de la tala

progresiva, incendios de vegetación y transformación de los sistemas agrícolas permanentes en potreros; por otra parte, las zonas de uso Primitiva o Silvestre y de Ambiente Natural Manejado reciben un impacto significativo, producto de las actividades realizadas por escaladores, excursionistas y ecoturistas así como por la presencia de ganadería extensiva comunal.

Sin embargo, se detectan áreas donde los límites de las zonas de uso han de afinarse para adecuarlas a las características físico - naturales o socio culturales actualmente presentes o que no fueron consideradas para aquel momento.

## CAPÍTULO 7

### Conclusiones y Recomendaciones

En el Parque Nacional Sierra Nevada hay toda una historia de experiencias de éxitos y fracasos que hacen pensar en la necesidad de reorientar su gestión y manejo por la vía tanto de su reconfiguración espacial, como por la de reformular su Plan de Ordenamiento y Reglamento de uso a fin de adecuarlo al contexto actual; sin embargo, se deja sentir que tales procesos, por si solos, no se constituyen en elementos que permitan consolidar el subsistema regional de parques del que también éste depende para su permanencia en el largo término. Por tanto, se ha de mirar a nivel regional (escala más pequeña) a fin de globalizar la problemática y buscar, resolviendo los problemas a tal escala, obtener beneficios al nivel, tanto para el Parque Nacional Sierra Nevada como para los demás parques de la región.

Al nivel institucional, entender que el papel que jugó INPARQUES en el pasado, consolidando el Sistema de Parques Nacionales de Venezuela, no ha sido plenamente valorado; logró constituir y mantener éste sistema incluyendo en él una muy buena representación de los ecosistemas presentes en el País. Este hecho refleja que se contó con gente sumamente valiosa. Se trataba de un personal que a pesar de trabajar con recursos presupuestarios muy exigüos dejó un gran legado ético y profesional. Sin embargo, su legado actualmente se pierde, por razones muy ligadas al hecho que en los cargos donde se concentra el mayor poder de decisión, por razones de orden política, colocaron a personas que adolecían de una clara visión del significativo papel que dichas figuras jurídicas juegan para el desarrollo sustentable de la nación.

Basándonos en el análisis objetivo del parque, hecho en este trabajo, podemos concluir que éste no responde a los requerimientos actuales de la realidad latinoamericana (países con grandes desequilibrios territoriales). La figura de Parque Nacional ha funcionado bien “hasta ahora”, pero ya no da más; es como un proceso histórico que se terminó, dio todo lo que podía y necesita evolucionar hacia nuevas formas de actuación (nuevas arquitecturas). Modelarse enmarcados en la participación.

Dado que la política de protección de recursos bajo la figura de Parque Nacional, pareciera haber dado todo lo que podía y se ve limitada en sus propios instrumentos legislativos, se hace necesario, para poder dar respuesta a los conflictos hasta ahora insolventables bajo los esquemas de actuación actual, generar nuevas propuestas de políticas de conservación; a fin de evolucionar, tanto a nivel de los conceptos como, de las pautas de manejo y gestión para salir de la espiral de contradicción en que se ha convertido la relación institucional, de los parques nacionales, respecto a las comunidades que hacen vida dentro del mismo, de la colectividad en general y las políticas mismas del Estado que apuntan hacia una mayor participación comunitaria en todo sentido.

### **7.1 La búsqueda de alternativas**

Buscar alternativas de solución nos lleva a pensar en términos de corto mediano y largo plazo:

En el corto plazo trabajar en las propuestas de: reformulación del POMRU a fin de solventar los conflictos de intereses ya antes mencionados y, por otra parte redefinir el área territorial ocupada por este Parque Nacional a fin de hacer frente de manera más efectiva a la problemática que tales situaciones incorporan a su manejo y gestión.

En lo que respecta al primer aspecto se puede acotar que dicha propuesta ha de constituir una modificación de la Zonificación de Uso vigente la cual amerita de trabajos detallados con imágenes satelitales de alta resolución para poder evaluar las unidades agropecuarias existentes en el parque así como los espacios afectados por la tala selectiva y la degradación de los bosques por actividades extractivas de sus recursos.

Si bien esta propuesta escapa de los alcances del presente trabajo es conveniente apuntar que con base en las observaciones e inferencias efectuadas sobre las repercusiones de las acciones humanas sobre sus ambientes naturales, particularmente en términos de su conservación, nueva afectación y recuperación de sitios de antigua ocupación y, partiendo de la coyuntura que el actual POMRU

de acuerdo a lo establecido en la normativa jurídica vigente en Venezuela, ha de ser sometido a revisión para su reformulación presenta viabilidad.

Esta circunstancia se ha de aprovechar para incorporar en tal propuesta las recomendaciones de la comunidad científica en torno al tratamiento de los problemas suscitados, en Parques Nacionales con presencia humana con carácter permanente dentro del mismo, a fin de hacerlos partícipes y beneficiarios de las actividades de manejo y gestión (comanejo) bajo una óptica de sostenibilidad; basándose para ello en las tendencias que han surgido de las discusiones, que en este sentido se han generado a raíz de la Cumbre de la Tierra, efectuada en Río de Janeiro en 1992, hacia la conservación de la diversidad tanto biológica como cultural (De los Ríos 1993).

En la actualidad tal debate gira en torno a la necesidad de colocar la calidad de vida y el derecho de las generaciones futuras a vivir en un planeta habitable como centro de todo proceso de desarrollo. Esto sólo será posible de alcanzar mediante un proceso de planificación ambientalmente concebido; es decir a través de una adecuada Ordenación del Territorio para garantizar una excelente gestión ambiental. Esta concepción es actualmente conocida como “desarrollo sostenible” o “sustentable”. Según ella, el proceso de desarrollo debe “... promover una economía al servicio del hombre, de la sociedad y del bien común...” y “... tener como centro el binomio sociedad - naturaleza; como fundamento el trabajo creador antes que el capital; como horizonte las motivaciones trascendentales del hombre y como eje satisfacer necesidades fundamentales.” (Méndez, 1992, citado por Sulbarán, 1995).

Diversos autores (Campbell, 2002; Sharma, 1990; Brown, 2003) coinciden en que en las últimas décadas las políticas de manejo de áreas protegidas se encaminan hacia los esfuerzos por incluir a los habitantes y posibilitar el uso de los recursos a fin de reconciliar conservación con desarrollo o producción. Esta tendencia emerge como un cambio sustancial del modelo clásico Norteamericano y es calificado por diversos autores como prácticas de comanejo de las áreas protegidas o aproximaciones antropocéntricas (Lane, 2001)

Estas prácticas han tenido éxito en algunos parques nacionales como el Amboseli en Kenia (Sinclair *et al*, 2000) o Kakadu y Uluru-Kata Tjuta al norte de Australia (Lane, 2001). En otros trabajos se ha reconocido el importante papel que juega la negociación en direccionar asuntos claves subyacentes a los conflictos gente-parques de los países en desarrollo (Glavovic, 1996) y se plantea la necesidad de operar cambios fundamentales como incluir los aspectos políticos y sociales que determinan la efectividad de las medidas conservacionistas aplicadas en contextos específicos (Wilshusen *et al*, 2002), promoviendo una mayor discusión e inclusión en la toma de decisiones y sus aplicaciones prácticas (Brown, 2003).

El polo opuesto de las concepciones antropocéntricas, las aproximaciones biocéntricas de conservación (Lane, 2001), tienden a resurgir debido al continuo deterioro de los ecosistemas, particularmente en las regiones tropicales. Este deterioro es consecuencia del avance de las fronteras agropecuarias como consecuencia de un deficiente manejo de las áreas protegidas. Estas alternativas de proteccionismo radical provoca resistencia y conflictos que van en detrimento de la protección de la biodiversidad (Wilshusen *et al* 2002), reduce la efectividad de las estrategias de manejo y genera, por tanto, más enemigos que aliados de la naturaleza (Lane 2001).

El debate y la incertidumbre acompaña a la combinación de actividades económicas sostenibles con las políticas conservacionistas de los parques nacionales; ejemplo de ello lo constituye el turismo ecológico que es valorado por algunos como una solución milagrosa mientras que por otros como una estrategia que no necesariamente promueve la supresión de las prácticas de extracción de recursos (Zimmerer y Carter 2000).

## **7.2 La Redefinición del Área del Parque**

Se propone que la redefinición del área del Parque debe enfocarse hacia el establecimiento de una nuevaseudopoligonal que se ajuste de forma más óptima al papel que deben desempeñar dichos límites en su acepción de frontera o borde. Además procurando que su ubicación facilite su localización por parte del personal de campo del Instituto. Por otra parte, debe incluir aquellos sectores aledaños que

por presentar condiciones ambientales óptimas o ser de relevancia para la protección de elementos o espacios importantes para el mantenimiento de la biodiversidad, puedan compensar las pérdidas que, por degradación de sus recursos, han experimentado aquellos hasta ahora contenidos en el mismo.

Es necesario acotar que la configuración actual de los límites del Parque se debe a que, para el momento de efectuarse su ampliación (1985), el Servicio de Cartografía Nacional exigía la “no-utilización” de curvas de nivel para su definición, sino el uso de elementos físico – naturales o líneas rectas entre vértices. Dada la conformación geográfica del parque, que impide recurrir, en la mayoría de los casos, al uso de elementos físico naturales para procurar el enlace total entre sus vértices, hubo, como consecuencia, que recurrirse al uso de líneas rectas para efectuarlos.

El uso de líneas rectas, en parques ubicados en zonas montañosas, si bien facilita el trabajo al nivel de oficina (demarcación cartográfica), causa serias dificultades para su determinación en el terreno, creando así, la mayoría de las veces, incertidumbre en los técnicos a la hora de constatar, con certeza, si un determinado lugar está o no dentro del parque nacional. El uso de líneas rectas, en parques de montaña sólo es recomendable en tramos muy cortos, fácilmente identificables, y de no haber otra alternativa.

Dada esta premisa, dicha propuesta de reformulación de los límites del Parque Nacional Sierra Nevada ha de conllevar a la transformación de los enlaces hechos por medio de líneas rectas - como está determinado en el decreto de ampliación - a su conexión mediante el uso de elementos físico – naturales y culturales (divisorias de aguas, cursos de aguas, carreteras, entre otros) pero principalmente mediante curvas de nivel. Con ello, en los sitios donde no está prevista la inclusión o exclusión de áreas determinadas, se mantendrá básicamente la misma proporción de tierras pero excluyendo fondos de valles, donde por razones de mayor potencialidad agroecológica se puede consolidar la ocupación humana existente, manteniendo incluidos los terrenos de vertientes con mayor prioridad de protección.

Teniendo en cuenta la ruptura paisajística a que, con anterioridad, se ha hecho referencia, con esta redefinición se ha de buscar introducir criterios que permitan suavizar dicho contraste a fin que en el entorno de los límites del parque se logre una conveniente gradación entre las áreas de óptima preservación y aquellas netamente disturbadas por actividades antrópicas. Creando así una transición congruente que filtre proporcionalmente los impactos antrópicos antes de impactar formaciones vitales para el funcionamiento del sistema en su conjunto.

Así mismo se proponen incluir áreas nuevas, en función de lo enunciado con anterioridad. Siendo las más relevantes las que se enumeran a continuación:

**En la cuenca del Río Santo Domingo** (entre los botalones SN 20 y SN 22):

- Ampliar sobre la vertiente izquierda de dicho río, para constituir un corredor ecológico que entre en contacto con el Monumento Natural Teta de Niquitao – Guirigay.
- En la vertiente derecha del Río Santo Domingo hasta alcanzar la divisoria de aguas entre éste y el Río Mucusaviche, donde además de incorporar al parque espacios bastante inalterados se permite la protección de lugares que son sitios utilizados por el Gallito de Las Sierras (*Rupicola peruviana*) para su apareamiento.

**En la Vertiente Sur.**

- La inclusión de una mayor extensión de la cuenca del Río Mucusaviche a fin de garantizar la calidad y regularidad en la cantidad de agua que alimenta el acueducto de la ciudad de Barinitas.
- La inclusión de parte de la serranía de Bumbún (Barinas) a fin de garantizar, en parte, la protección de relíctos arqueológicos presentes en la zona.
- La inclusión de las vertientes que miran hacia los llanos, de las serranías Esmeralda, Chameta y Macagual espacios que son de vital importancia para el mantenimiento de la economía hídrica de las tierras circundantes.

**En la vertiente Sudoeste.**

- La inclusión de los terrenos, aún bien conservados, ubicados en las cuencas altas de los ríos y quebradas afluentes del Río Caparo, los cuales

están siendo sometidos a una gran presión antrópica que pone en peligro la vida útil del embalse Camburito – Doradas del Sistema Hidroeléctrico Uribante – Caparo.

- En la cuenca del Río Nuestra Señora la inclusión de espacios que contienen selvas nubladas ubicadas en posición de Barlovento sobre relieves semitabulares de areniscas y que constituyen el reservorio hídrico de las poblaciones humanas asentadas en torno a este sector de la cuenca.

Así mismo, dada la problemática existente, por el grado de ocupación y desarrollo urbano se propone la “exclusión” de dos áreas específicas:

- El sector San Onofre – Mesa Grande de Ejido el cual a partir de la construcción de la carretera Variante Mérida – Panamericana (entre los puentes Chama I y Chama II) ha experimentado un crecimiento urbanístico anárquico y acelerado que desvirtúa al área como Parque Nacional.
- En La Cuenca Alta del Río Chama se propone excluir del parque al Pueblo San Rafael de Mucuchíes y desde éste, aguas arriba del Río Chama, una franja que excluya el poblamiento urbano que se presenta hasta la confluencia en el de la Quebrada La Mucuchache pues no tiene sentido seguir manejando este espacio como parque, siendo que existe allí un gran dinamismo de carácter urbano y que, por estar localizado en la periferia del parque se facilita su exclusión.

### **7.3 El mediano y largo plazo**

En el mediano y largo plazo abordar la problemática planteada conduce al análisis de algunas propuestas orientadas a hacer más viables los parques nacionales tanto en lo que respecta a sus alcances en materia de conservación, como en lo que atañe al tratamiento de la población que hace vida dentro de los mismos.

En el plano internacional se han propuesto la creación de zonas de amortiguación (buffer), delimitadas como áreas periféricas ubicadas dentro o fuera de un área protegida, planteadas, en algunos casos, como extensión de los parques nacionales y en otros, como espacios para disminuir la presión sobre

ecosistemas claves e integrar activamente a la población en el manejo de estos espacios (Lynagh y Urich, 2002).

En estas zonas buffer se permite el desarrollo de actividades económicas restringidas y de bajo impacto negativo: ecoturismo, agricultura tradicional, extracción de recursos naturales renovables, investigación científica y educación ambiental (Pellegrini, 2002). Sin embargo, en torno a esta figura se han documentado éxitos y fallas como el incumplimiento de las regulaciones, la continuidad del proceso de invasión de áreas protegidas (Martino, 2001; Lynagh y Urich, 2002), y dificultades para resolver el conflicto entre conservación y sostenibilidad (Wilshusen *et al*, 2002).

En otros casos las soluciones se orientan a la creación de reservas de la biosfera, en una planificada mezcla de sectores estrictamente protegidos bajo la figura de parques nacionales, que representarían su zona núcleo, en cuyas zonas buffer se permiten las actividades reseñadas con anterioridad (McNeely, 1990).

En este caso se proponen metas de conservación sin calificar a los pobladores como enemigos de la naturaleza, estableciendo alianzas con ellos, partiendo del reconocimiento de que la conservación y la destrucción forman parte de un proceso político, en el que los habitantes de áreas protegidas constituyen actores políticos potenciales que pueden presionar bien por la formulación de políticas ambientales cónsonas con la conservación de la naturaleza o alienarse a tendencias políticas que les garanticen su permanencia en el área (Schwartzman *et al*, 2000).

Teniendo esto en cuenta, para efectos del presente trabajo, se parte de la propuesta que plantea la interconexión de las figuras jurídicas dedicadas a la conservación de la naturaleza a fin de garantizar los flujos y migraciones de especies e intercambios genéticos. En esta dirección se ha logrado interconectar algunas de estas figuras al momento de creación de las más recientes, siendo el caso de la interconexión del Parque Nacional Sierra de La Culata con el Monumento Natural Teta de Niquitao – Guirigay a la altura del Alto del Arenal y los parques nacionales Sierra Nevada y Tapo Caparo al nivel de la divisoria de aguas entre los ríos Caparo y Mocomboco; la interconexión así lograda se presenta ideal

para el último de los casos pero no así para el primero de los citados ya que donde se produce es un sitio con bastante intervención antrópica, degradado y de bastante accesibilidad y tránsito humano.

No se ha avanzado más en este propósito de interconexión, a pesar que en los últimos tratados y convenios internacionales, vinculados a la conservación ambiental, y en el plano nacional con la reciente Ley de Diversidad biológica se ha enfatizado en este aspecto, proponiendo, para ello, la creación de otras figuras de protección, que estén contempladas en el Ordenamiento Jurídico Vigente y que no sean Parque Nacional o monumento natural<sup>17</sup>. Sin embargo, las figuras jurídicas de menor jerarquía existentes han resultado ineficientes para alcanzar su consolidación, debido por una parte, a la apatía que han mostrado para con ellas los entes encargados de su administración y manejo y por otra, han sido estigmatizadas como poco significativas por la población en general, descalificándolas a tal punto que no existe ningún tipo de respeto hacia su preservación. De lo anterior puede deducirse la razón del poco avance que se puede alcanzar con ellas.

Ante la ausencia de cometido real y consistente para generar un proceso de creación de corredores ecológicos entre los parques nacionales, éstos continúan convirtiéndose en “islas protegidas” inmersas en grandes espacios territoriales donde las formaciones naturales han sido, casi totalmente, arrasadas, frenando de esta manera los flujos de materia y energía entre diversos ecosistemas, necesarios para garantizar la existencia de poblaciones de especies en cantidades viables para evitar su extinción. (Yerena, 1994).

Queda la alternativa de probar con la Reserva de Biosfera, una figura que también está presente en el Ordenamiento Jurídico Venezolano pero ha sido poco ensayada en el país. Esta figura tiene la ventaja de contar con respaldo internacional al igual que los parques nacionales y prevee formas de manejo que podrían dar respuestas a los conflictos que no se han podido solventar desde los

---

<sup>17</sup> Lo anterior se ve complementado por las recomendaciones hechas en el Plan de Acción de la Declaración de Johannesburgo y, en esta misma Ley, respecto a la necesidad de promover el establecimiento de Corredores Ecológicos, áreas de Interconexión, entre las Áreas Bajo Régimen de Administración Especial, a fin de facilitar el flujo genético de poblaciones de especies silvestres y conectar hábitats fragmentados.

rígidos esquemas que guían las políticas de manejo y gestión de dichos parques. Por otra parte su espacio territorial puede estar sobrepuesto al de los parques; es decir pueden coexistir ambas figuras sobre el mismo espacio.

Las reservas de biosfera son "zonas de ecosistemas terrestres o costeros/marinos, o una combinación de los mismos, reconocidas en el plano internacional como tales en el marco del Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO" (Marco Estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biosfera). Deben cumplir con tres funciones complementarias: una función de conservación para proteger los recursos genéticos, las especies, los ecosistemas y los paisajes; una función de desarrollo, a fin de promover un desarrollo económico y humano sostenible; y una función de apoyo logístico, para respaldar y alentar actividades de investigación, de educación, de formación y de observación permanente relacionadas con las actividades de interés local, nacional y mundial encaminadas a la conservación y el desarrollo sostenible (Instituto de Ecología y Mercado, 2001).

Cada Reserva de Biosfera debería contener: una o más zonas núcleo que garanticen la protección a largo plazo y permitan conservar la diversidad biológica y actividades poco perturbadoras; una zona tampón (de amortiguación) generalmente circundando a las zonas núcleo o colindando con ellas, que se utiliza para actividades compatibles con prácticas ecológicas racionales, como la educación ambiental, la recreación, el turismo ecológico y la investigación aplicada y básica; y una zona de transición o área de cooperación que puede contener variadas actividades agrícolas, de asentamientos humanos y otros usos, donde las comunidades locales, los organismos de gestión, los científicos, las organizaciones no gubernamentales y otros interesados trabajen conjuntamente en la administración y el desarrollo sostenible de los recursos de la zona. Originalmente, estas tres zonas estaban concebidas como una serie de anillos concéntricos, pero han sido establecidas de diversos modos a fin de adaptarse a las condiciones y las necesidades locales ([WWW. Unesco.org/uy/mab](http://WWW.Unesco.org/uy/mab)).

Al nivel internacional algunos países han promulgado leyes específicas para el establecimiento de sus Reservas de Biosfera. En muchos otros, las zonas

núcleo y tampón son designadas, total o parcialmente, por ley como zonas protegidas. Un gran número de reservas de biosfera incluye simultáneamente a otros sistemas de zonas protegidas como los Parques Nacionales y las Reservas Naturales, y a otros sitios reconocidos internacionalmente como el Patrimonio Mundial o sitios de Ramsar ([WWW. Unesco.org.uy/mab](http://WWW.Unesco.org.uy/mab)).

En este orden de ideas, si se realiza el planteamiento de crear una Reserva de Biosfera que involucre el espacio donde se localizan los parques nacionales de la Región Andina, se pueden plantear los siguientes escenarios:

1. transformar el Parque Nacional Sierra Nevada en Reserva de Biosfera conservando la misma delimitación física: esta propuesta permitiría hacer frente a la problemática existente al interior del parque, permitiendo solventar los conflictos que en él se presenta; sin embargo no daría respuesta al aislamiento a que se están viendo sometidos los parques en la actualidad.
2. Crear la Reserva de Biosfera, sin tocar el área que se corresponde a los parques actualmente existentes: esta propuesta permitiría actuar en el entorno de los parques salvaguardándolos del proceso de aislamiento y logrando la interconexión entre ellos; sin embargo al interior de los parques no permitiría hacer frente a la problemática de índole antrópica que en ellos se plantea.
3. Crear una Reserva de Biosfera que involucre a toda la Región Andina. La misma incluirá a todos los parques nacionales existentes y, mediante el ordenamiento territorial interno de la Reserva se reconfigurará el de cada Parque en particular, a fin de mantener estrategias de máxima protección en los ecosistemas con elevados niveles de prístinidad tanto, los existentes en cada parque, como actualmente plantean sus respectivos planes de ordenación, como en aquellos con condiciones similares del resto de la Cordillera, que no cuentan con este régimen de protección a pesar que puedan estar incluidos en otro tipo de ABRAE.

Para el resto de las áreas se seguirá el esquema planteado para las reservas de biosfera a fin de armonizar las actividades humanas presentes con una adecuada protección y conservación de los recursos naturales allí contenidos.

De esta forma se estará logrando reordenar los parques y sus áreas circundantes, creando las interconexiones aludidas y creando un entorno de protección progresiva, desde el exterior de la reserva hacia las áreas más prístinas, a fin de minimizar los impactos antrópicos sobre las áreas que contienen los ecosistemas o formaciones de máxima preservación. Es decir, de esta forma se intentaría la interconexión aludida por la vía de una figura jurídica de igual peso pero de mayor extensión y se hará frente de manera integral a las necesidades de conservación al nivel de toda la Cordillera.

Esta propuesta se basa en el hecho que, como ya se dijo, el ordenamiento territorial en los parques nacionales ha sido exitoso al nivel de las áreas de máxima restricción para el uso público, pero no tanto en las demás zonas de uso en las que se ha ido entrando paulatinamente en una espiral de fracasos progresivos.

En este sentido la conversión de zonas se realizaría, a grandes rasgos, siguiendo el esquema expuesto a continuación, entendiendo que no pretende ser un esquema rígido sino más bien de orden conceptual.

**Para el conjunto de la Cordillera Andina:**

Áreas no protegidas con diferentes grados de disturbio = Zona de Transición.

Área protegida con diferentes grados de disturbio = Zona Tampón o Zona de Transición.

Área protegida con elevado nivel de protección = Zona Núcleo

Área no protegida con elevado nivel de protección = Zona Núcleo

**Para los parques nacionales involucrados:**

Zona de Protección Integral, Zona de Recuperación Natural y Zona de Primitiva o Silvestre = Zona Núcleo.

Zona de Ambiente Natural manejado y Zona de Interés Histórico – cultural o Paleontológico = Zona Tampón.

Zona de Amortiguación, Zona de Uso Poblacional Autóctono, Zona de Uso Especial, Zona de Servicios y Zona de Recreación = Zona de Transición.

Como hemos visto, a lo largo de este trabajo, la mayor parte de la problemática encontrada al nivel de los parques nacionales está fuertemente vinculada a la acción antrópica, por tanto, a continuación se realizan algunas reflexiones abordadas desde la alternativa que aquí se está proponiendo.

Como ya se dijo, es sólo en los últimos años que se está prestando atención real a la problemática que se genera con los pobladores de los parques nacionales y, si bien hay una intención seria de buscar soluciones, muchas de estas iniciativas se ven frenadas unas veces por la rigidez de las leyes que regulan la materia y otras, por la falta de flexibilidad de criterio de las personas encargadas de fijar las políticas de manejo de dichas unidades de conservación.

A fin de lograr una equilibrada permanencia de las poblaciones que en ellos hacen vida, las zonas contempladas en su ordenamiento se podrían, si la legislación se flexibiliza, ser manejadas con los criterios de las zonas tampón y de transición de las reservas de biosfera. Mejor aún, propiciar la creación de la reserva que involucre todo el contexto regional donde se localiza el subsistema de parques nacionales de la región andina y hacer, vía legislación vinculante, que prevalezca la normativa asociada a tales reservas.

De esta forma, las áreas más restrictivas de los parques se constituirían en las zonas núcleo de la reserva por su afinidad de criterio de protección y de restricción al uso público, mientras que para las zonas de menor restricción, donde están presentes los problemas abordados, se lograría, al ser incluidas en las zonas tampón y de transición de la reserva, solventar los conflictos asociados a la presencia humana de carácter permanente y, por otra parte, al exterior de los parques crear zonas de transición entre la reserva y lo que no constituye parte de la misma

Esta afirmación encuentra más significación si consideramos que el ordenamiento y consecuente reglamentación, en los parques nacionales, está pensado y diseñado básicamente en función del uso público como solaz, investigación y recreación, mientras que el tratamiento de los grupos humanos con

residencia permanente en los mismos se realiza como intervención contradictoria a sus principios y objetivos. Por su parte, en las reservas de biosfera el ordenamiento se hace cubriendo, de igual modo, esos primeros aspectos pero el tratamiento de dichos grupos humanos se realiza en función de garantizarles oportunidades de desenvolvimiento y desarrollo, mediante estrategias que garanticen la convivencia de sus particulares intereses y aspiraciones con las necesidades de conservación de los recursos contenidos en ellas.

Dicho de otra manera, el Parque Nacional es un prestador de servicios hacia el exterior, mientras que la Reserva de Biosfera es, una figura jurídica, solucionadora de conflictos en el interior y prestador de servicios hacia el exterior.

La idea de Reserva de Biosfera se concibió en respuesta a que los parques nacionales no integraron a su población; por ello la función social de dichos parques se ve empañada por los conflictos que surgen al no considerar las necesidades, aspiraciones y derechos de las poblaciones que quedaron en ellos incluidas desde el momento de su declaratoria.

Por otra parte, la inexistencia de una normativa, jurídicamente amparada, que permita regularizar el uso de la tierra en las zonas externas, aledañas a los parques nacionales, impide su consolidación al no poder, los administradores de dichos parques, hacer frente a las presiones que desde ellas continuamente se generan.

#### **7.4 Valorando la alternativa**

A fin de tener una idea de la cuantía de los cambios que se producirían, al nivel de los parques nacionales al ser sus espacios incluidos en la Reserva de Biosfera propuesta, se realiza un ejercicio de aplicación de los criterios, expuesto con anterioridad, respecto a las categorías de zonificación a que convergerían las existentes dentro de los parques en términos de las utilizadas dentro de las reservas de biosfera.

En tal sentido en el cuadro que se presenta a continuación, se muestran los valores de esta conversión aplicándolos al Parque Nacional Sierra Nevada; se usa como ejemplo este parque por ser el que presenta mayor diversidad de zonas de uso y mayor poblamiento humano; por tanto el que apunta hacia mayores niveles de

cambio en lo que respecta a la incidencia de tales valores en materia de conservación, *sensu stricto*, y de abordaje de la problemática asociada a la presencia humana de carácter permanente.

**Zonificación vigente del Parque Nacional Sierra Nevada y su convergencia a unidades de zonificación en una Reserva de Biosfera.**

PARQUE NACIONAL SIERRA NEVADA			RESERVA DE BIOSFERA SIERRA NEVADA		
UNIDAD DE ZONIFICACIÓN VIGENTE	(ha)	%	UNIDAD DE ZONIFICACIÓN A QUE CONVERGE	(ha)	%
PROTECCIÓN INTEGRAL	140.456	50,81	ZONA NÚCLEO	140.456	50,81
PRIMITIVA O SILVESTRE	96.050	34,74	ZONA NÚCLEO	96.050	34,74
RECUPERACIÓN NATURAL	4.900	1,77	ZONA NÚCLEO	4.900	1,77
			<b>TOTAL Z. NÚCLEO</b>	<b>241.406</b>	<b>87,32</b>
AMBIENTE NATURAL MANEJADO	9.890	3,57	ZONA TAMPÓN	9.890	3,57
HISTÓRICO CULTURAL	2.610	0,95	ZONA TAMPÓN	2.610	0,95
			<b>TOTAL Z. TAMPÓN</b>	<b>12.500</b>	<b>4,52</b>
USO ESPECIAL	14.920	5,39	Zona de Transición	14.920	5,39
RECREACIÓN	440	0,16	Zona de Transición	440	0,16
AMORTIGUACIÓN	5.000	1,81	Zona de Transición	5.000	1,81
POBLACIONAL AUTÓCTONO	2.190	0,79	Zona de Transición	2.190	0,79
SERVICIOS	Puntual		Zona de Transición	Puntual	
			<b>TOTAL TRANSICIÓN</b>	<b>22.550</b>	<b>8,15</b>
<b>TOTAL PARQUE</b>	<b>276.446</b>	<b>100</b>	<b>TOTAL RESERVA</b>	<b>276.446</b>	<b>100</b>

\*Elaboración: Geóg. Freddy Matos. Datos de la zonificación del P. N. Sierra Nevada: Ing<sup>o</sup> Roman G. Pineda.

Del análisis de los valores aportados por el cuadro anterior se desprende que, si fuese el caso, la transformación del Parque Nacional Sierra Nevada en una Reserva de Biosfera permitiría mantener bajo criterios de fuerte restricción, para el uso humano consuntivo, el 87,32% de su territorio; es decir que, en este sentido, no se variaría la función que actualmente cumple.

El 12,63% restante, en el cual se concentra la mayor intensidad de intervención antrópica, pasaría a ser sujeto de una normativa conducente a la armonización de los objetivos de conservación con los propios de los grupos humanos que allí desarrollan actividades destinadas a la satisfacción de sus necesidades y aspiraciones. Esto último, bajo esquemas de manejo que son, dentro de las políticas de gestión de las reservas de biosfera, más flexibles que los establecidos para los parques nacionales en el marco del Ordenamiento Jurídico Vigente.

### **7.5 Impacto actual de las Reservas de Biosfera**

En este subcapítulo se extrae, de diferentes trabajos de investigación, datos e información que permite tener una idea del grado de aceptación que la figura de conservación Reserva de Biosfera ha tenido, permitiendo así discutir sobre el impacto que su creación ha tenido en términos de solucionar los problemas que han adolecido consuetudinariamente las figuras de conservación tradicionales.

A comienzos de los años noventa, se inició una nueva fase del programa El hombre y la biosfera (MAB)<sup>18</sup> como consecuencia de la decisión de su órgano rector. Ésta fase tiene tres orientaciones principales: el fortalecimiento de la capacidad científica; la investigación sobre la diversidad biológica y los procesos ecológicos; y el fomento de la Red mundial de reservas de biosfera.

Las reservas de biosfera son zonas de ecosistemas terrestres y costeros y marinos en las que, mediante modelos de zonificación y una explotación adecuada de la tierra, se combina la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad con la utilización sostenible de los recursos naturales en beneficio de las comunidades locales. Constituyen un instrumento de gran importancia para viabilizar los

---

<sup>18</sup> El programa El hombre y la biosfera (MAB) es una iniciativa interdisciplinaria de investigación medioambiental. Se inició en 1972 con la finalidad de establecer la base, dentro de las ciencias naturales y sociales, para la utilización racional y la conservación de los recursos de la biosfera y para mejorar la relación global entre las personas y el medio ambiente (UNESCO-MAB. 1996).

principios contenidos en el Programa 21 (como el capítulo 13 sobre las zonas de montaña), el Convenio sobre la diversidad biológica y otros acuerdos internacionales (Schaaf, 1995).

Muchas Reservas de Biosfera, que involucran en su territorio a Parques Nacionales preexistentes, están situadas en zonas de montaña, en las que son los núcleos centrales de las actividades de conservación, investigación y desarrollo; ejemplo de ello lo constituyen:

La Reserva de Biosfera de los Apalaches meridionales, en los Estados Unidos, los proyectos de investigación que se han emprendido incluye la reintroducción del lobo rojo en el parque nacional de las Great Smoky Mountains y la evaluación del hábitat para aves migratorias neotropicales. La labor de cooperación desarrollada en la reserva de biosfera está promoviendo la sensibilización del público mediante la elaboración de material de enseñanza para las escuelas y los programas de enseñanza pública (Schaaf, 1995).

La Reserva de Biosfera de Manu en Perú, en la que el desarrollo rural de la zona de amortiguación que circunda a las zonas protegidas se considera de importancia vital para la viabilidad de las medidas de conservación. Centrando los objetivos de manejo en el desarrollo de sistemas agrícolas sostenibles y de servicios de salud y enseñanza para la población (principalmente quechuas de las zonas montañosas) y para la población indígena (amazónica) de las zonas de amortiguación; a fin de limitar la presión sobre el parque nacional, que es el núcleo básico de la reserva de biosfera (Schaaf, 1995).

La Reserva de la Biosfera de las Yungas en Argentina (en la Alta Cuenca del Río Bermejo), fue creada en Noviembre de 2002, con el propósito de implementar acciones que ayuden a resolver problemas socio-económicos y ambientales, contribuir en la conservación de las Yungas y, así mismo, de mejorar la calidad de vida de las comunidades, desarrollando mejoras técnicas en el manejo de los recursos naturales, con actividades económicas alternativas y con el reconocimiento de los valores y las necesidades de cada grupo cultural de la región. Tiene cinco zonas núcleos de las cuales 2 están constituidas por los Parques Nacionales: Baritú y Calilegua (Fundación Proyungas, 2007).

La Reserva de Biosfera Agua y Paz en Costa Rica, la cual abarca 916.000 hectáreas entre humedales, ríos navegables, bosques húmedos tropicales y grandes nacientes de agua, integra, entre otras zonas protegidas, a tres parques nacionales (P N Volcán Tenorio y P N Arenal y P N Juan Castro Blanco). Su promoción estuvo dirigida a garantizar la conservación de uno de los cursos de agua más importante del istmo centroamericano y los ecosistemas de la región mesoamericana (Alejandra Vargas, 2007).

Existe una elevada superposición, entendido a ésta como la existencia de algún tipo de vinculación entre las Reservas de Biosfera y otras áreas protegidas. Esta superposición es coincidente con la figura de Parque Nacional en un 57 % lo que la hace ser la predominante; tendencia que se confirma al considerar que la superficie de las Reservas de Biosfera vinculadas a parques nacionales alcanza aproximadamente 13.000.000 ha. (Daniele.; Acerbi y Careno 1996).

Sin embargo a pesar de las expectativas favorables que estos valores pudiesen inducir respecto a la eficacia de crear reservas de biosfera para solventar situaciones de conflictos que dificultan el manejo y consolidación de las Áreas de Conservación persistentes es importante destacar que resulta complejo su evaluar tal eficacia pues ella depende en gran medida de la realidad institucional y ambiental de cada país además existen al menos otros dos ejes que inciden y deben orientar las reflexiones que se hagan al respecto.

En primer lugar intentar reconocer si las Reservas de Biosfera han adecuado sus mecanismos de gestión a la evolución que ha experimentado su propio concepto y en segundo lugar, si se hubiera producido algún tipo de evolución hacia nuevas formas de gestión, prestar atención a cómo ellas han marcado la diferencia respecto a otras formas de gestión de áreas naturales.

En este sentido, Daniele.; Acerbi y Careno (1996), encuentran que en Latinoamérica en buena parte de los casos no existe un tipo de administración participativa y adaptativa; advirtiendo que, con base en el análisis de la información disponible, en la actualidad: un 70% de los organismos de gestión a cargo de Reservas de Biosfera son de origen gubernamental, siendo un 75 % de

ellas manejadas por organismos de nivel nacional y de éstos un 53 % corresponde a unidades de gestión de Parques Nacionales.

Agregan, además que la ausencia de una evolución significativa hacia formas participativas, mixtas o novedosas de gestión de las Reservas de Biosfera puede ser explicada por la convergencia de varios factores, sobresaliendo el que tiene que ver con la aplicación incipiente o temprana de su concepto, antes de su estado de madurez actual, en que se concibe con características flexibles y de alta significatividad social. Las primeras Reservas de Biosfera fueron creadas utilizando la función de conservación como el criterio principal de selección, en adición, muchas fueron creadas sobre áreas protegidas preexistentes, las que a pesar de su designación, continuaron bajo las formas tradicionales de gestión y no se desarrollaron en forma integrada.

La combinación de estas cuestiones muestra la distancia que ha existido en muchos casos entre el concepto y su implementación, debido en buena parte a la frecuente ausencia de interacción o coordinación entre las Reservas de Biosfera y las estructuras de planificación nacional y regional.

Por último exponen estos autores que, salvo excepciones, no se advierte una inclusión explícita de organizaciones locales, grupos sociales o líderes comunales en la gestión de las Reservas de Biosfera. Encuentran, sin embargo, han encontrado algunas excepciones, tal como se exponen a continuación:

- “• La RB Laguna de los Pozuelos (Argentina), implementó una modalidad novedosa de gestión a través de la CODEPO (Corporación para el Desarrollo de la Cuenca de Pozuelos); entidad que nucleó a autoridades gubernamentales, nacionales, provinciales, municipales, entidades intermedias, Universidades y pobladores. Su principal objetivo fue promover la conservación de los recursos y el desarrollo de mecanismos de gestión descentralizados de la reserva.
- La RB Mata Atlântica (Brasil), donde se constituyó un "Consejo Nacional" para administrar la reserva, compuesto por miembros provenientes de los Estados y Municipalidades involucrados, el Gobierno Federal, Universidades, ONGs ambientalistas y pobladores locales. La réplica de

este mecanismo a otro nivel institucional, son los "Comités Estadales", de reciente implementación.

- La RB del Manu (Perú), donde se está implementando la incorporación de las comunidades locales al "Comité de Apoyo a la Reserva", establecido legalmente en 1990.
- La RB El Triunfo (México), donde se promovió la formación de una "Mesa de Trabajo Agrario y Ambiental", cuya finalidad es atender todos los problemas de carácter agrario que se detecten en la reserva" (Daniele.; Acerbi y Careno, 1996).

Del análisis anterior se desprende que el hecho de crear una Reserva de Biosfera sobre áreas protegidas que presentan problemas de manejo que impiden su consolidación no es, por sí sólo, la solución. Revisando los problemas aquí planteados podremos hacer inferencias que lleven a formular estrategias para la formulación de acciones que logren solventar los problemas comentados haciendo que estas experiencias se constituyan en elementos de aprendizaje para abordar correctamente la conservación ambiental.

En conclusión, todo parece indicar, que aun contando con el recurso de las Reservas de Biosfera, serán los cambios de conciencia colectivos y los cambios en las políticas de las instituciones del Estado las que podrán, en definitiva, lograr consolidar cambios significativos en materia de conservación ambiental al nivel tanto local como global.

## BIBLIOGRAFÍA

- Abreu, S. y Zerpa, J. 1985. Mapa de vegetación de la Vertiente Norte del Parque Nacional Sierra Nevada. (Tesis de Grado). U.L.A. Escuela de Geografía. Facultad de Ciencias Forestales. Mérida. Venezuela.
- Aldana, T. y Barrios, I. 1982. Esquema de ordenamiento espacial del área de Mucubají como subunidad del Parque Nacional Sierra Nevada. (Tesis de Grado). ULA. Escuela de Geografía. Facultad de Ciencias Forestales. Mérida. Venezuela.
- Amend, S. y T. Amend. 1992. ¿espacios sin habitantes?, parques nacionales de América del Sur. U.I.C.N. Editorial Nueva Sociedad. Caracas. Venezuela.
- Andrade. M. Y M. Bello. 1992. La ganadería extensiva comunal en áreas del páramo Parque Nacional Sierra Nevada. Escuela de Geografía. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Universidad de los Andes. Mérida. Venezuela.
- Azocar, A. y Monasterio, M. 1980. Caracterización ecológica del clima en el páramo de Mucubají. En: Monasterio, M. (ed): *Estudios Ecológicos en los Páramos Andinos*. U.L.A.. Mérida. Venezuela.
- Batisse, M. (1996). "Biosphere Reserves and Regional Planning: A Prospective Vision". *Nature & Resources*, 31, N 3, 20-30 pp.
- Batisse, M. (1997). "Biosphere Reserves, A Challenge for Biodiversity Conservation & Regional Development". *Environment*, Vol. 39. N. 5, October. 7-33 pp.
- Brown, E., Story, M., Thompson, C., Commisso, K., Smith, T. y Irons, J. (2003). National Park vegetation mapping using multitemporal Landsat 7 data and a decision tree classifier. En: *Remote Sensing of Environment*. Vol. 85. N° 3. pp.316-328.
- Buschi, A. *et al.* 1952. "Informe técnico de ordenación. El Parque Nacional Simón Bolívar de la Sierra Nevada". Escuela de Ingeniería Forestal, Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela.
- Camilo, j. 1985. Formulación de alternativas de uso turístico, recreativo y conservacionista en el sector Noroccidental del Parque Nacional Sierra

- Nevada. Tesis de grado. Escuela de Geografía. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Universidad de los Andes. Mérida. Venezuela
- Campbell, Lisa (2002). Conservation Narratives in Costa Rica: Conflict and Co-existence. En: *Development and Change*. Vol. 33. pp. 29-56.
- Carrillo, A y L. Gutiérrez 1985. Formulación de alternativas de uso turístico, recreativo y conservación estatal en el sector Noroccidental del Parque Nacional Sierra Nevada. Escuela de Geografía. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Universidad de los Andes. Mérida. Venezuela.
- Colina, L. 1987. Aspectos institucionales en el Parque Nacional Sierra Nevada. Escuela de Geografía. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Universidad de los Andes. Mérida. Venezuela.
- Contreras, N. y E. Terán. 1981. Clasificación de las tierras con propósitos múltiples en el área de la quebrada Gavidia Parque Nacional Sierra Nevada. Tesis de Grado. Escuela de Geografía. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Universidad de los Andes. Mérida. Venezuela.
- Correa – Viana, M. 1998. Distribución y estado actual del venado de páramo (*Odocoileus virginianus goudotii*) en el Parque Nacional Sierra Nevada, Edo. Mérida. Pp. 193 – 198. En: I. Novo (ed): *Ciencia y conservación del Sistema de Parques Nacionales de Venezuela: una experiencia interinstitucional*. Caracas. Venezuela.
- Chalbaud, C. 1959. Expediciones a la Sierra Nevada de Mérida. Ediciones Paraguachoa S.A. Madrid. España.
- Chavez, L. 1962. Clima de las cuencas altas de los ríos Motatán, Chama y Santo Domingo. Ministerio de Agricultura y Cría. Mérida. Venezuela.
- Daniele, C.; M. Acerbi y S. Careno. (1996). Los Comités Nacionales del Programa MAB de la UNESCO. Algunos aportes sobre su composición, estructura organizativa y funciones, con especial referencia a algunas experiencias nacionales. Programa de Investigación y Desarrollo en Reservas de la Biosfera (ProMAB). Buenos Aires. Mimeo.

- Dávila, C. 1980. Evaluación del Parque Nacional Sierra Nevada, sector "D" La Mucuy. Escuela de Ingeniería Forestal. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Universidad de los Andes. Mérida. Venezuela.
- De los Ríos, I. ed. 1993. Derecho del Ambiente. Especial referencia a las disposiciones penales. Impregráficas S.R.L. Caracas. Venezuela.
- De Robert, P. 1993. Prácticas campesinas en el Páramo de Apure: Fundamentos ecológicos, económicos y sociales de un sistema de producción andino (Cordillera de Mérida, Venezuela). Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias. Postgrado de Ecología Tropical. Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela.
- Fariñas, M. y Monasterio, M. 1980. La vegetación del páramo de Mucubají, análisis de ordenamiento y su interpretación ecológica. En: Monasterio, M. (ed): *Estudios Ecológicos de los Páramos Andinos*. U.L.A.. Mérida. Venezuela.
- Fundación Proyungas. (2007). Reserva de Biosfera de las Yungas. 2007 Fuente: Fundación ProYungas. <http://www.proyungas.org.ar>
- Junta de Gobierno de los Estados Unidos de Venezuela. 1952. Gaceta Oficial de los Estados Unidos de Venezuela N° 23.821: Decreto N° 303 "Declaración del Parque Nacional Sierra Nevada; de fecha 2 de mayo de 1952. Caracas. Venezuela.
- García, S. y Pérez, O. 1988. Ordenamiento con fines de manejo de un sector de la Vertiente Norte del Parque Nacional Sierra Nevada. (Tesis de Grado). ULA. Escuela de Geografía. Facultad de Ciencias Forestales. Mérida. Venezuela.
- Glavovic, Bruce. (1996). Resolving people-park conflicts through negotiation: Reflections on the Richtersveld experience. En: *Journal of Environmental Planning & Management*. Vol. 39. N° 4. pp.483-507.
- Gómez, M. y Delgado, H. 1989. Diagnostico preliminar de la plantación de coníferas de la Estación Experimental Mucubají. (Tesis de grado). U.L.A.. Facultad de Ciencias Forestales. Mérida Venezuela.
- Gondelles, R. 1992. El régimen de áreas protegidas en Venezuela. Fundación Banco Consolidado. Caracas. Venezuela.

- González de Juana, C. 1951. Introducción a la geología de Venezuela: geología de los andes venezolanos y de la subcuenca del Lago de Maracaibo; las formaciones paleozoicas de Venezuela occidental. *Bol. Geol.*, Caracas, 1(1): 117-139
- González de Juana, C *et al.* 1980. Geología de Venezuela y de sus cuencas petrolíferas. 2 tomos, ed. Foninves. Caracas. 1031 p.
- Grimaldo, J. 1976. Importancia social, científica, y turística del Parque Nacional Sierra Nevada. CORPOANDES. Mérida. Venezuela.
- Herrera, A. *et al.* 1994. The Spectacled Bear in the Sierra Nevada National Park of Venezuela. In: *Conf. Bear. Res. And Manage.* 9:149 – 156.
- INPARQUES – Mérida. 1998. Población del Parque Nacional Sierra Nevada distribuida por sectores administrativos. Mérida. Venezuela.
- Instituto de Ecología y Mercado. 2001. Futura Reserva de Biosfera de la Cordillera Cantábrica. Villablino. España.
- IUCN: The World Conservation Union. International Conference on Biosphere Reserves. Seville. 49 pp.
- Izquierdo, N. 1985. Sectorización de la vertiente norte del Parque Nacional Sierra Nevada y censo de los sectores SO1SN, S21SN Y S26SN. Escuela de Ingeniería Forestal. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Universidad de los Andes. Mérida. Venezuela.
- Jerez, H. 1979. Estudio físico geográfico de la cuenca alta del Río Santo Domingo con fines de planificación turística. U.L.A. Facultad de Ciencias Forestales. Mérida. Venezuela.
- Kehrer, L. 1938. Some observations on the stratigraphy in the states of Táchira and Mérida, S. W. Venezuela. *Bol. Geol. y Min, Caracas*, 2(2-4): 44-55.
- Lane, Marcus. (2001). Affirming New Directions in Planning Theory: Comanagement of Protected Areas. En: *Society and Natural Resources*. N° 14. pp. 657–671. Forestry. General Technical Report WO66. <http://luq.lternet.edu/publication/lterpub/lugourba.htm>
- Luna, L. 1971. El aprovechamiento hidroeléctrico y la conservación de la cuenca del Río Santo Domingo en el Estado Mérida. mimeo.

- Lynagh, F. y Urich, P. (2002). Critical Review of Buffer Zone Theory and Practice: A Philippine Case Study. En: *Society & Natural Resources*. Vol. 15. N° 2. pp.129-146.
- McNeely, Jeffrey. (1990). The Future of National Parks. En: *Environment*. Vol 32. N°1. pp. 16-41.
- Marquez, B; Pérez. J; Andrade, V. Rivas; F. 1996. Valoración económica de bienes ambientales en un sector del Parque Nacional Sierra Nevada (La Mucuy). Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Universidad de los Andes. Mérida. Venezuela.
- Martino, Diego. (2001). Buffer Zones Around Protected Areas: A Brief Literature Review. En: *Electronic Green Journal*. pp. 3
- Matos, F. 1985. Zonificación y reglamentación de uso del Parque Nacional Sierra Nevada. Trabajo especial de grado, Escuela de Geografía, Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela.
- Matos, F. 1997. Los Parques Nacionales, en el contexto del Desarrollo Rural Sustentable. Postgrado de Ecología Tropical. CIELAT. ULA. Mérida. Venezuela.
- Medina, W. 1990. Diagnóstico físico natural y socio – económico del sector Cuenca Alta del río Santo Domingo del Parque Nacional Sierra Nevada. Escuela de Ingeniería Forestal. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Universidad de los Andes. Mérida. Venezuela.
- Mendoza, B. E. 1982. Censo de ocupantes de sectores críticos del Parque Nacional Sierra Nevada. Escuela de Ingeniería Forestal. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Universidad de los Andes. Mérida. Venezuela.
- Ministerio de Agricultura y Cría. 1974. Plan Rector. Instructivo Técnico. Parque Nacional Sierra Nevada. Caracas. Venezuela.
- Ministerio de Minas e Hidrocarburos. 1976. Mapa Geológico Estructural de Venezuela. MMH – FONINVES. Caracas. Venezuela.
- Molina, M. 1995. Resumen. Uso de Hábitat por los Venados Parameros (Artiodactyla: Cervidae) del Parque Nacional Sierra Nevada, Venezuela.

- Pp. 24. Libro de resúmenes III Congreso Latinoamericano de Ecología. Facultad de Ciencias. Universidad de los Andes. Mérida. Venezuela.
- Molina, M. 1997. Comportamiento del venado cola blanca *Odocoileus virginianus goudotii* (Mammalia, Artiodactyla, Cervidae) en el Parque Nacional Sierra Nevada, Estado Mérida, Venezuela. *Biollania*. 13:185 – 199.
- Molinillo, M. 1996. Vegetación, forraje y patrones de pastoreo: "un estudio comparativo entre punas y páramos andinos". Proyecto de Tesis Doctoral. U.L.A.. Facultad de Ciencias. Mérida. Venezuela.
- Monasterios, M. 1980. Poblamiento humano y uso de la tierra en los altos Andes de Venezuela. En: Monasterio, M. (ed): *Estudios Ecológicos en los Páramos Andinos*. U.L.A.. Mérida. Venezuela.
- Monasterio, M. y S. Reyes, 1980. Diversidad ambiental y variación de la vegetación en los páramos de Los Andes venezolanos. En: Monasterio, M. (ed): *Estudios Ecológicos en los Páramos Andinos*. U.L.A.. Mérida. Venezuela.
- Monasterio, M. 1989. El Norte de Los Andes Tropicales: Sistemas Naturales y Agrarios en la Cordillera de Mérida. Congreso Latinoamericano de Ecología. Montevideo. Uruguay.
- Monasterio, M. *et al.* 1996. Propuesta de Reserva de Biosfera "Los Páramos de Mérida". CIELAT. Fac. de Ciencias. ULA. Mérida. Venezuela.
- Paéz, J. 1988. Diagnóstico físico – natural y agrosocioeconómico del sector vertiente norte de la Sierra Nevada de Mérida. Parque Nacional Sierra Nevada. Tesis de grado. Escuela de Geografía. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Universidad de los Andes. Mérida. Venezuela.
- Pellegrini, Nila. (2002). An Educational Strategy for the Environment in the National Park System of Venezuela. En: *Environmental Education Research*. Vol. 8. No. 4. pp.463-473.
- República de Venezuela. 1952. Decreto de Creación del Parque Nacional Sierra Nevada. Gaceta Oficial N° 23.821, de fecha 02/05/1952. Caracas. Venezuela
- República de Venezuela. 1985. Decreto de Ampliación del Parque Nacional Sierra Nevada. Gaceta Oficial N° 33.288, de fecha 19/08/85. Caracas. Venezuela

- República de Venezuela. 1993. Decreto del Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso del Parque Nacional Sierra Nevada. Gaceta Oficial N° 4.548 Extraordinaria, de fecha 26/03/93. Caracas. Venezuela.
- Reyes, S. Y López, I. 1992. Cooperación con los habitantes tradicionales, en: Amed y Amed (ed.): *¿espacios sin habitantes? Parques nacionales de América del Sur*. UICN. Editorial Nueva Sociedad. Caracas. Venezuela.
- Rincón, J. 1990. Inventario de recursos físicos geográficos de la vertiente sur del Parque Nacional Sierra Nevada. Escuela de Geografía. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Universidad de los Andes. Mérida. Venezuela.
- Rodríguez, J. Y F. Rojas-Suárez. 1995. Libro Rojo de la Fauna Venezolana. Fundación Polar y Provita. Caracas. Venezuela.
- Rodríguez, M. 1991. Diagnóstico Geográfico para una propuesta de zonificación en un sector de la Vertiente Norte del Parque Nacional Sierra Nevada. (Tesis de Grado). ULA. Escuela de Geografía. Facultad de Ciencias Forestales. Mérida. Venezuela.
- Rojas, J. 1993. La Colonización Agraria de las reservas forestales: ¿un proceso sin solución?. Cuadernos Geográficos N° 10. Instituto de Geografía y Conservación de los Recursos Naturales, Facultad de Ciencias Forestales. Universidad de Los Andes. Mérida. Venezuela.
- Rubio, I. 1978. Estudio integral preliminar del páramo de Mucubají (con énfasis en el Venado de Páramo) M.A.R.N.R., Sección Fauna. Mérida. Venezuela.
- Salas, M. 1996. Valoración económica del área recreativa Mucubají. Parque Nacional Sierra Nevada. II Encuentro Nacional de Geografía. Mérida. Venezuela.
- Salgado-Labouriau, M; L. Schubert, C. 1979. Glacial and Palynological studies in the Venezuelan Andes and Late Quaternary climate instability. En: *Actas IV Simposio Internacional de Ecología Tropical*. Panamá.
- Sánchez, Y. 1999. Levantamiento de vegetación y uso actual del Parque Nacional "Sierra Nevada" mediante el uso de imágenes TM Landsat. Escuela de

- Ingeniería Forestal. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Universidad de Los Andes. Tesis de Grado.
- Sarmiento, G. 1987. Los principales gradientes ecoclimáticos en Los Andes tropicales. Anales del VI Congreso Latinoamericano de Botánica. Medellín, Colombia.
- Sarmiento, L. y Monasterio, M. (1994). Elementos para la interpretación ecológica de un sistema agrícola campesino en Los Andes Venezolanos (Páramo de Gavidia). En: M. A. Rabey, (ed): *El uso de recursos naturales en las montañas: Tradición y transformación*. Ediciones de UNESCO-Montevideo.
- Schaaf, T. (1995). integrated mountain research and environmental conservation. En A. Breymeyer, (ed): *Conference Paper No. 21 of EuroMAB IV Symposium on Mountain Zonality Facing Global Change*, p. 9-16. Institute of Geography and Spatial Organization, Polish Academy of Sciences, Varsovia.
- Schwartzman, S., Moreira, A. y Nepstad, D. (2000). Rethinking Tropical Forest Conservation: perils in Parks. En: *Conservation Biology*. Vol. 14. N° 5. pp. 1351-1357.
- Sharma, Uday. (1990). An Overview of park-people interactions in Royal Chitwan National Park Nepal En: *Landscape and Urban Planning*. Vol. 19. N° 2. pp.133-144.
- Sinclair, A., Ludwig, D. y Clark, C. (2000). Conservation in the Real World. En: *Science*. Vol. 289. N° 5486. pp.1875-1876.
- Sulbarán, E. 1995. Sistema de parques nacionales y monumentos naturales en Venezuela: criterios para su consolidación en una nueva realidad nacional. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, Postgrado de Ordenación Territorial. I.G.C.R.N.R.. ULA. Tesis de Grado. Mérida. Venezuela.
- UFORGA – ULA. 1999. Evaluación Ecológica Rápida del Parque Nacional Sierra Nevada. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. ULA. Mérida. Venezuela.

- UNESCO/MAB. (1977). "Regional Meeting on Integrated Ecological Research and Training Needs in Latin America, with emphasis on Tropical and Subtropical Forest Ecosystems". MAB Report Series No. 28. Paris. 81 pp.
- UNESCO-MAB. 1996. Biosphere Reserves: the Seville Strategy and the Statutory Framework of the World Network of Biosphere Reserves. París, UNESCO.
- Vargas, A. (2007). Noticias Aldea Global. GRUPO NACIÓN GN, S. A. <http://www.nacion.com/noticiasaldeaglobal/>
- Venezuela, Dirección de Geología. 1970. Léxico Extratigráfico de Venezuela. Dirección de Geología, 2da Edición, Caracas, Venezuela, Publicación Especial 4.
- Venezuela. HIDROANDES. 1997. Estadísticas sobre poblaciones servidas con agua proveniente del Parque Nacional Sierra Nevada en los Estados Mérida y Barinas. Mérida. Venezuela.
- Venezuela. Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales Renovables. 1998. Estadísticas de visitantes al Parque Nacional Sierra Nevada. INPARQUES. Mérida.
- Venturini, O. 1983. Geografía de la Región de Los Andes Venezolanos. Colección Geografía de Venezuela Nueva N° 7. Ariel - Seix Barral Venezolana. Caracas. Venezuela.
- Viloria, P. 1997. Inventario de recursos para una propuesta de creación y zonificación de un Parque Nacional "Sierra de Perijá. Cuenca del Río Guasare. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, Escuela de Geografía, U.L.A.. Tesis de grado. Mérida. Venezuela.
- Vivas, L. 1992. El Cuaternario. Universidad de Los Andes. Consejo de Publicaciones. Mérida Venezuela.
- Wilshusen, P., Brechin, S., Fortwangler, C. y West, P. (2002). Reinventing a SquareWheel: Critique of a Resurgent "Protection Paradigm" in International Biodiversity Conservation. En: *Society and Natural Resources*. N° 15. pp.17-40.

- Yáñez, A. 1998. Análisis de la distribución de especies vegetales a lo largo de un gradiente altitudinal páramo – selva nublada del Parque Nacional Sierra Nevada, Venezuela. Tesis de Magister scientiae en Ecología Tropical, Universidad de los Andes. Mérida. Venezuela.
- Yerena, E. 1994. Corredores ecológicos en Los Andes de Venezuela. Stephan y Thora Amend (ed). Editorial Torino. Caracas. Venezuela.
- Zerpa, J. 1993. Evaluación físico geográfica de la periferia de la vertiente sur del Parque Nacional Sierra Nevada a fin de definir sus linderos. Escuela de Geografía. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales. Universidad de los Andes. Mérida. Venezuela.
- Zimmerer, K. y Carter, E. (2000). *Conservation and sustainability in Latin America and the Caribbean. Latin America in the 21<sup>st</sup> Century*. Conference of Latin Americanist Geographers Yearbook. University of Texas Press. Vol 27. pp.207-249.

## **ANEXOS**

## **Anexo N° 1**

### **Estructura del Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso del Parque Nacional Sierra Nevada:**

Está estructurado de la siguiente manera:

Título I: Disposiciones Generales.

Título II: Plan de Ordenamiento dividido en 11 capítulos: Capítulo I: Objetivos del Parque; Capítulo II: Objetivos del Plan de Ordenamiento; Capítulo III: Directrices para la Protección y Desarrollo Integral; Capítulo IV: Recursos biológicos, escénicos, históricos, culturales y socioeconómicos relevantes; Capítulo V: Zonificación (siendo dividido el parque en las siguientes zonas de uso: Protección Integral; Primitiva o Silvestre; Ambiente Natural Manejado; Recuperación Natural; Recreación; Interés Histórico - Cultural o Paleontológico; Amortiguación; Uso Poblacional autóctono; Uso Especial.); Capítulo VI: Programas de Administración y Manejo; Capítulo VII: Señalización; Capítulo VIII: Servicios Públicos dentro del Parque; Capítulo IX: Régimen de Expropiación; Capítulo X: Bases económicas del Plan; Capítulo XI: Influencia Nacional y Regional.

Título III: Reglamento de uso dividido en 06 Capítulos: Capítulo I: De los Usos y Actividades permitidas; Capítulo II: Régimen Especial para la Ejecución de Algunas Actividades; (dividido en las siguientes secciones: Acceso al Parque; Circulación dentro del Parque; Actividades Recreacionales y Turísticas; Investigación; Tipología Arquitectónica; Disposición de efluentes y desechos sólidos); Capítulo III: Régimen Transitorio de Uso de los Bienes Sujetos a Expropiación; Capítulo IV: De los contratos y concesiones; Capítulo V: Sanciones; Capítulo VI: Disposiciones Finales y Transitorias.

## Anexo N° 2

### Relación de incendios en el Parque Nacional Sierra Nevada

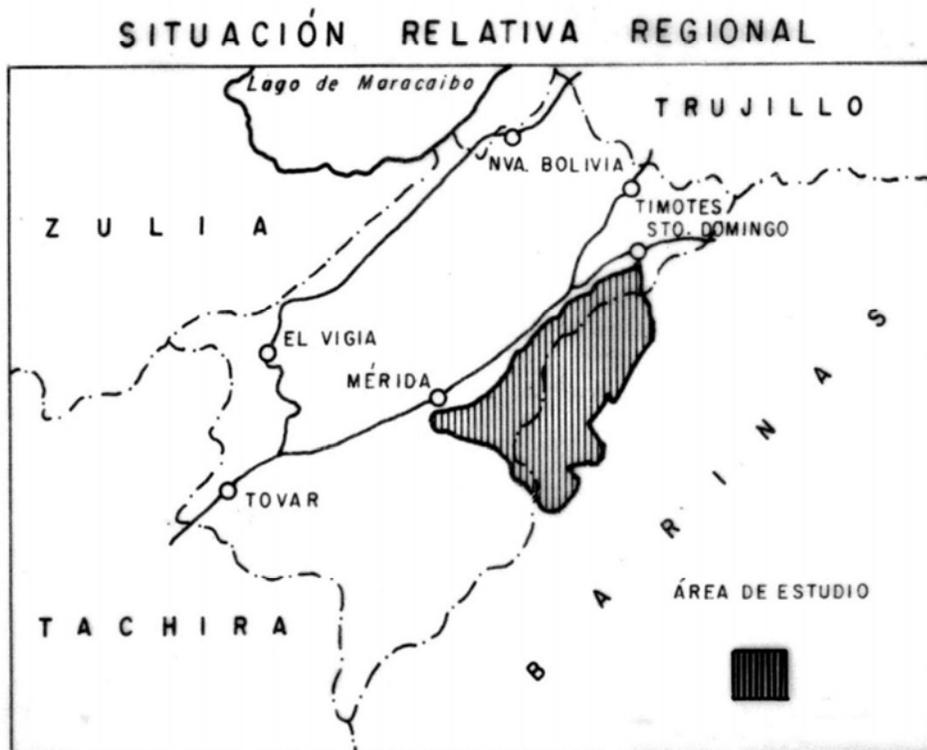
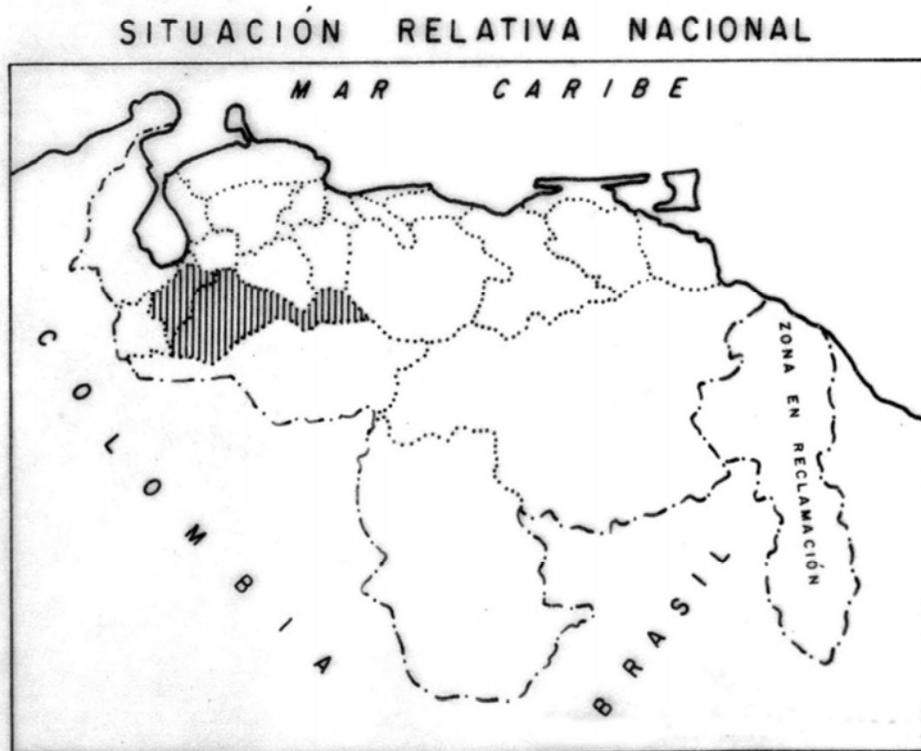
Período (1.982-1.999).

<b>AÑO</b>	<b>INCENDIOS</b>	<b>SUPERFICIE AFECTADA (ha)</b>
1982-83	10	26,5
1983-84	10	32,5
1984-85	15	82
1985-86	09	50
1986-87	33	172,5
1987-88	08	534,5
1988-89	10	24,5
1989-90	09	51
1990-91	13	63
1991-92	27	98
1992-93	10	117
1993-94	07	35
1994-95	13	3.168
1995-96	0	0
1996-97	0	0
1997-98	16	335
1998-99	12	20
<b>TOTAL</b>	<b>202</b>	<b>4.809,5</b>

Fuente: INPARQUES Dirección Regional Mérida

MAPAS

# PARQUE NACIONAL SIERRA NEVADA



# PARQUE NACIONAL SIERRA NEVADA

## MAPA BASE

FIGURA 2



# PARQUE NACIONAL SIERRA NEVADA BASE GEOLÓGICA

FIGURA 3

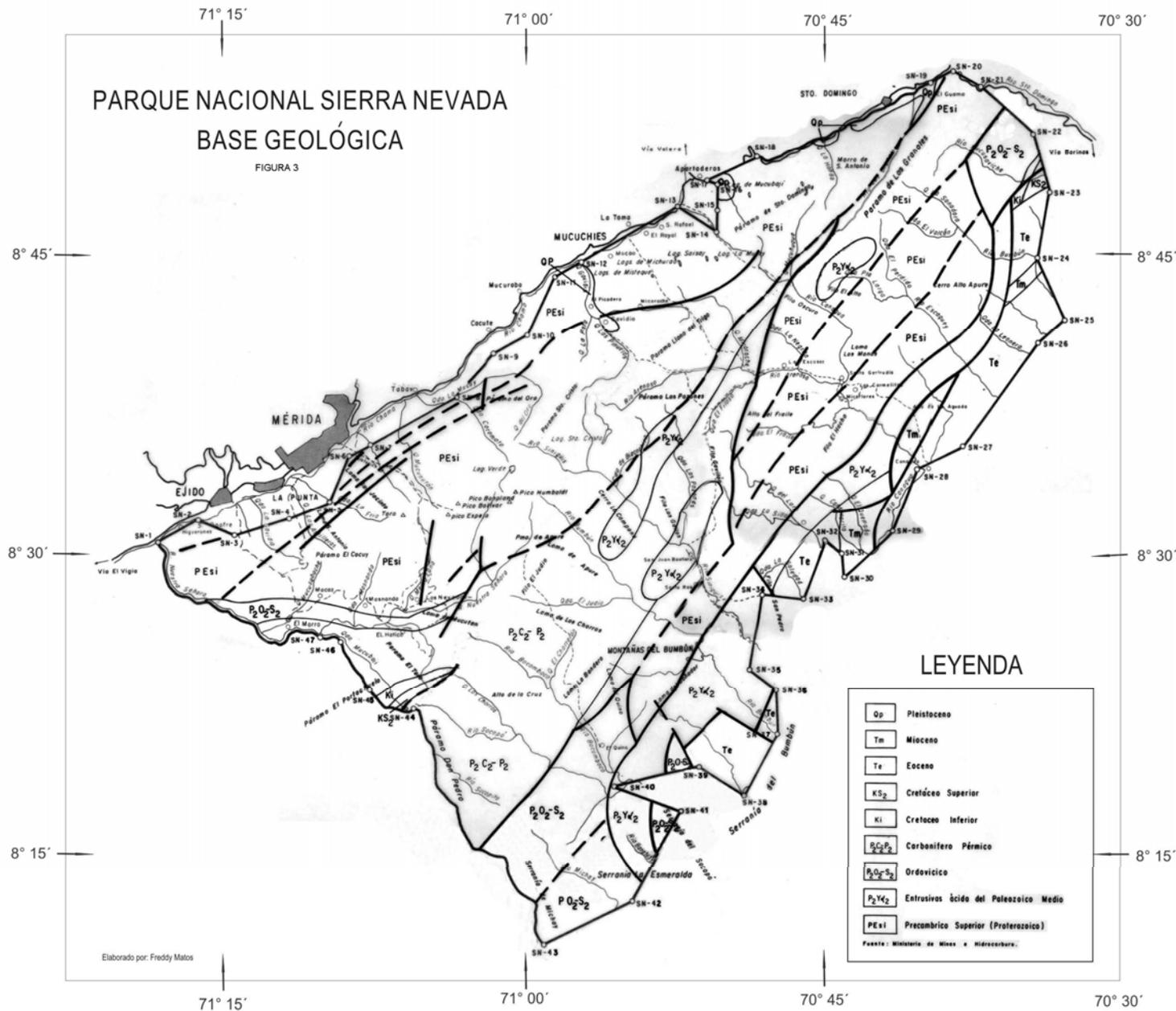
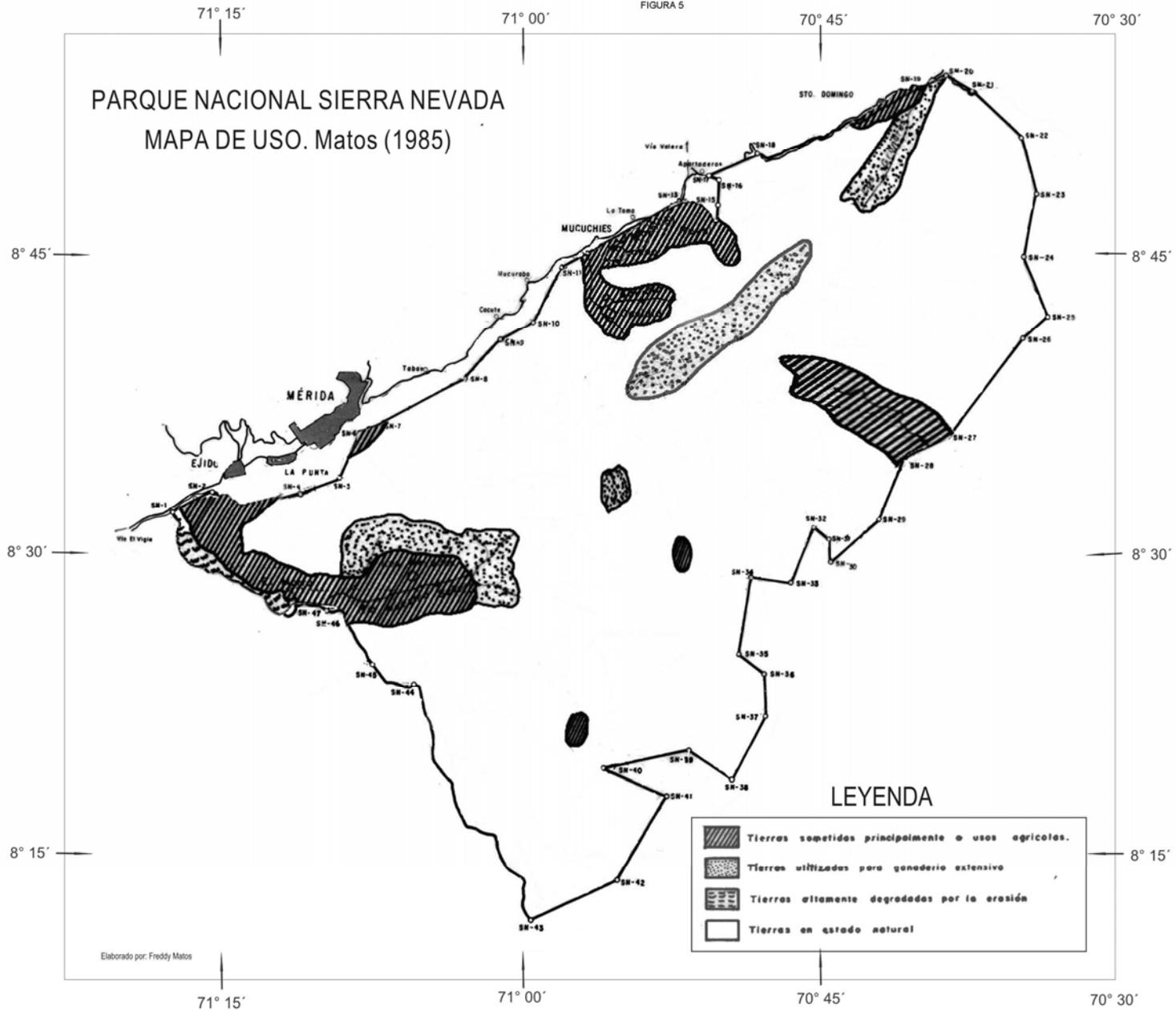




FIGURA 5

PARQUE NACIONAL SIERRA NEVADA  
MAPA DE USO. Matos (1985)



Elaborado por: Freddy Matos

LEYENDA

- Tierras sometidas principalmente a usos agrícolas.
- Tierras utilizadas para ganadería extensiva
- Tierras altamente degradadas por la erosión
- Tierras en estado natural