



giz Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Plan de Manejo Parque Nacional Sierra de Neiba 2024-2029

Viceministerio de Áreas Protegidas y Biodiversidad
Dirección de Áreas Protegidas

Santo Domingo, 2024

**MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES
VICEMINISTERIO DE AREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD
DIRECCION DE AREAS PROTEGIDAS**

Miguel Ceara Hatton
Ministro de Medio Ambiente y Recursos
Naturales

Federico Franco
Viceministro de Áreas Protegidas y
Biodiversidad

Carolina Alba
Directora de Áreas Protegidas

Equipo Técnico de Seguimiento:	Colaboración de:
Pedro Sierra Pérez , administrador del parque	Darío Flores (herpetología y ornitología)
Tomás Montilla , Dirección de Información Ambiental	Rolando Sanó (flora)
Rafael Rivera , Dirección de Información Ambiental	Pedro Arias (facilitador)
Jimmi Núñez , Dirección de Áreas Protegidas (revisión y corrección)	Tomás Montilla, Santiago Hernández y Rafael Rivera
Thelma Alcántara , Dirección de Áreas Protegidas	(cartografía y zonificación)
Rolando Sanó , Dirección de Biodiversidad	



Ingeniería Caura, S.R.L
Ing. José Alarcón Mella, consultor

CONTRATO No. 83417917

Distrito Nacional, República Dominicana
Abril de 2024

Tabla de Contenidos

I. RESUMEN EJECUTIVO	1
II. INTRODUCCION	4
2.1 Antecedentes históricos	4
2.2. Metodología	5
III. COMUNIDADES ADYACENTES AL PARQUE NACIONAL SIERRA DE NEIBA	7
3.1 Localización del área protegida	7
3.2 Población	8
3.3 Condiciones socioeconómicas.....	9
3.3.1 Actividades económicas	9
3.3.2 Áreas agropecuarias dentro del parque	11
3.3.3 Agricultura de subsistencia/pastos	12
3.3.4 Agua, saneamiento, salud y uso de recursos naturales	12
3.4. Migración.....	13
3.5 Pobreza.....	14
3.6 Organización.....	15
3.7 Percepción comunitaria	16
IV. DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES VALORES NATURALES DEL ÁREA	17
4.1. Rasgos fisiográficos	17
4.1.1. Ubicación y extensión del parque	17
4.1.2 Aspectos biofísicos del área del parque	17
4.2 Flora y fauna	22
4.2.1 Composición florística	22
4.2.2 Especies amenazadas o protegidas	23
4.2.3 Endemismo.....	25
4.2.4 Especies de plantas exóticas e invasoras	25
4.3 Herpetofauna (anfibios y reptiles)	25
4.3.1 Anfibios.....	25
4.3.2 Reptiles	26
4.4 Avifauna.....	27
4.4.1 Aves	27

4.5 Objetos de conservación del área protegida	29
V. DINÁMICA SOCIAL EN RELACIÓN CON LOS ECOSISTEMAS Y VALORES DEL ÁREA	30
5.1 Uso y cobertura de la tierra.....	30
5.1.1 Usos potenciales de los suelos	30
5.1.2 Usos y cobertura del suelo actualizado.....	32
5.1.3 Bosques	32
5.2 Objetos de conservación del parque.....	35
5.3 Presiones y amenazas a los objetos de conservación	35
VI. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN O MANEJO DEL ÁREA PROTEGIDA.....	37
6.1 Planificación	37
6.2 Gestión	38
6.2.1 Personal disponible y capacitación	38
6.2.3 Logística y otros medios para su gestión.....	39
6.2.4 Transporte	39
6.2.5 Asignación de combustible.....	40
6.2.6 Comunicación	40
6.2.7 Infraestructura.....	41
6.2.7 Fondo gastos menores	42
6.3 Uso turístico	42
6.4 Identificación de las limitaciones	43
6.4.1 Participación de la sociedad civil.....	43
6.4.2 Limitada inversión de recursos.....	44
6.4.3 Personal.....	45
6.4.4 Salarios y otros beneficios.....	46
6.4.5 Medios de transporte.....	46
6.5 Análisis financiero.....	46
VII. PLAN DE MANEJO 2024 - 2028.....	48
7.1 Situación actual	48
7.2. Nivel de alcance de los objetivos de la creación del área protegida	49
7.3. Presiones y amenazas.....	50
7.4 Objetos de conservación del Parque Nacional Sierra de Neiba	53
7.5 Acciones estratégicas por tipo de amenaza	57

7.6 Lineamientos estratégicos y normas generales	61
7.6.1 Zona núcleo	65
7.6.2 Zona de Conservación Estricta	67
7.6.3 Zona de recuperación natural	69
7.6.4 Zona de recuperación natural y de restauración ecológica	70
7.6.5 Zona de uso múltiple	72
7.6.6 Zona de amortiguamiento.....	74
7.6.7 Gestión de la zona de amortiguamiento	75
8.1 Funciones del Comité de Seguimiento	76
8.2 Creación de un Acuerdo de Comanejo.....	77
9.1 Visión	78
9.2 Objetivo general	78
9.3 Objetivos específicos	78
9.4 Programas de Manejo	79
X.- CRONOGRAMA.....	93
XI.- IMPLEMENTACIÓN Y MONITOREO DEL PLAN DE MANEJO	101
10.1 Implementación.	101
10.2 Monitoreo y Evaluación.	101
XII.- PRESUPUESTO ESTIMADO.....	103
XIII.- BIBLIOGRAFÍA.....	106
XIV. ANEXOS	109

Listado de Ilustraciones y Mapas

Figura 1. División político – administrativa	7
Figura 2. Mapa de ríos y carreteras.....	19
Figura 3. Mapa de isoyetas.....	20
Figura 4. Zonas de Vida	21
Figura 5. Estado biogeográfico	23
Figura 6. Tipo biológico	23
Figura 7. Capacidad productiva de los suelos del Parque Nacional Sierra de Neiba	30
Figura 8. Mapa de uso potencial de los suelos del Parque Nacional Sierra de Neiba	31
Figura 9. Mapa de pendiente del terreno	32
Figura 10. Usos y cobertura del suelo 2023.....	35
Figura 11. Mapa zonificación del parque 2023.....	63

Listado de Tablas

Tabla 1.	Territorio de los municipios y provincias dentro del PN Sierra de Neiba	8
Tabla 2.	Población de los municipios relacionados territorialmente con el PN Sierra de Neiba.....	9
Tabla 3.	División político - administrativa	17
Tabla 4.	Zonas de vida o ecológicas del parque	21
Tabla 5.	Especies protegidas y/o amenazadas.....	24
Tabla 6.	Especies de plantas exóticas, invasoras y ornamentales	25
Tabla 7.	Especies de anfibios registrados.....	26
Tabla 8.	Especies de reptiles registrados	26
Tabla 9.	Especies de aves observadas en el Parque Nacional Sierra de Neiba	28
Tabla 10.	Clases y uso potencial de los suelos del Parque Nacional Sierra de Neiba	30
Tabla 11.	Pendiente del terreno	31
Tabla 12.	Uso y cobertura del suelo, 2023.....	34
Tabla 13.	Distribución del personal del parque	39
Tabla 14.	Actores claves para la elaboración del Plan de Manejo del Parque Sierra de Neiba.....	44
Tabla 15.	Resumen financiero del Parque Nacional Sierra de Neiba.....	47
Tabla 16.	Comunidades del entorno del parque	50
Tabla 17.	Sectores u organizaciones que inciden en el parque	51
Tabla 18.	Superficie y proporción de la zonificación del Parque Nacional Sierra de Neiba	63

I. RESUMEN EJECUTIVO

El Parque Nacional Sierra de Neiba fue declarado área protegida mediante el Decreto núm. 221 del 30 de septiembre de 1995, en el cual también se incluye la designación del Monumento Natural Las Caobas y el Parque Nacional Nalga de Maco. Más adelante, es confirmado en la Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales (64-00), concretamente en su artículo transitorio No. 34, numeral 17, y finalmente acogido en la Ley Sectorial sobre Áreas Protegidas (202-04), con lo cual, esta unidad de conservación forma parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) de República Dominicana. Tiene.

Previamente, a la preparación del presente Plan de Manejo para el Parque Nacional Sierra de Neiba, se había elaborado en 2013 un primer instrumento de gestión, de manera que este trabajo constituye una actualización de ese Plan de Manejo definido para el periodo 2013-2018, del cual, su nivel de ejecución fue limitado, de manera que no se pudieron implementar a cabalidad los elementos clave que fortalecieran la protección efectiva y resguardaran adecuadamente los objetos de conservación del parque, con lo cual, su situación hoy día, en cuanto a afectaciones antrópicas, ha tendido a agravarse.

En la actualización de este Plan de Manejo se utilizó la metodología aprobada por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicada como: Guía Metodológica para la Elaboración y/o Actualización de Planes de Manejo de Áreas Protegidas de República Dominicana. El proceso fue realizado bajo la supervisión del Equipo Técnico de Seguimiento del Ministerio, integrado por personal técnico de diferentes áreas del conocimiento.

Fue realizado un (1) taller y encuentros con personal asignado al Parque Nacional Sierra de Neiba y reuniones comunitarias en varias comunidades ubicadas próximo al área protegida, con el propósito de darle a conocer e integrarlos al proceso de elaboración del Plan de Manejo y al seguimiento de su aplicación para la conservación de los recursos que contiene el parque. El taller fue realizado en la ciudad de Neiba y los encuentros en las comunidades de La Navaja, El Maniel, Los Bolos Hondo Valle, Vallejuelo, Los Pinos del Maniel y Rancho Viejo.

En este documento contiene el Plan de Manejo 2024-2029 del Parque Nacional Sierra de Neiba, apéndices de varios estudios realizados para su elaboración y toda la documentación producida en el proceso de actualización del Plan de Manejo.

El Parque Nacional Sierra Neiba ocupa territorio de cuatro (4) provincias, San Juan de la Maguana y Elías Piña en la vertiente norte, Independencia y Bahoruco en la vertiente sur de la sierra, con una superficie total de 278 km². Fue creado bajo la Categoría II de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), con el objetivo de aprovechar sus recursos naturales y los servicios ambientales, ecoturísticos, educativos y las bellezas paisajísticas que allí pueden observarse.

Los habitantes de las comunidades del entorno del área protegida se dedican principalmente a la agricultura y la ganadería, actividades que se desarrollan dentro y fuera del parque. La zona de vida predominante es el Bosque muy Húmedo Montano Bajo que ocupa 160.95 km² (87.96% del área del parque), la cual se extiende en las partes de mayor elevación. Las condiciones climáticas de esta zona de vida se caracterizan por la presencia de escarchas temporales y por recibir precipitaciones mayores a los 2,000 mm totales anuales.

Otra zona de vida importante es el Bosque Húmedo Montano Bajo, esta cubre un área de 15.26 km² (8.34% del área del parque). Respecto a las condiciones climáticas, se caracteriza por temperaturas moderadas, parecidas a las de clima templado, con precipitaciones que varían según los lugares, desde los 900 mm hasta los 1,800 mm.

El parque presenta un interesante sistema hídrico, en su territorio convergen numerosos afluentes, que por la naturaleza del material geológico, se sumergen y alimentan el caudal de los ríos de las cuencas que confluyen en su área de influencia, como son Artibonito, Yaque del Sur y la Hoya del Lago Enriquillo.

En la vertiente norte, los afluentes que nacen dentro de área del parque y alimentan el cauce de la cuenca del río Artibonito son: El arroyo Los Guineos, que brota en la loma La Tasajera del Chivito, con elevaciones que sobrepasan los 2,100 msnm, también está el río Sonador, que hace confluencia con el río Los Caños, el cual drena hacia el Macasía, principal afluente del río Artibonito. El río Sonador nace en un área de influencia del firme de la Sabana del Silencio, cuya elevación alcanza los 2,078 msnm.

Para la Cuenca del río Yaque del Sur, se identifican diversos afluentes que emergen dentro del parque y nutren su caudal. Se puede destacar el río Dos Bocas, afluente del río Vallejuelo. Otros afluentes que convergen con el río Vallejuelo son: cañada Batista, La Tasajera, cañada Roque, Indio Viejo, Manielcito, cañada Los Limones. Existen varios afluentes que alimentan el cauce del río Vallejuelo, a través del cauce del río Arriba del Sur, el cual colecta aguas de afluentes del área del parque, estos son cañadas: Pinos Redondo, de Miguel, Rubí, de la Rosa, y Las Lagunetas.

Gran parte del agua que confluye en el Lago Enriquillo nace dentro del área de influencia del Parque Nacional Sierra de Neiba, como el río Yerba Buena, el cual emerge desde el firme montañoso en elevaciones que alcanzan los 1,600 msnm hasta descender por debajo del nivel del mar en el área del Lago Enriquillo, en la zona del municipio La Descubierta.

El río Barreras, que nace dentro del área protegida, en la zona de la Sabana del Silencio, y penetra al lago en las proximidades de la comunidad de Los Ríos. Hacia la porción este del lago Enriquillo, drena el río El Manguito, este nace en la loma La Víbora, la cual tiene una altura de 2,100 msnm, y se nutre de las cañadas Los Hierros y El Silencio, al igual que de los arroyos El Mango y Las Lagunetas. También se identificaron los afluentes: Cañadas Los Peñascos, Pijote y El Dozo, las cuales confluyen hacia el río Los Guineos y este conecta con el río Panzo, el cual se sumerge en el Valle de Neiba.

El 95.59% de los suelos del área protegida son de clase VII, no aptos para la producción agrícola, porque son terrenos escabrosos de montaña, con topografía accidentada no cultivable, idóneos para la conservación de los bosques.

Durante el estudio florístico se identificaron 1,029 especies de plantas vasculares pertenecientes a 442 géneros y distribuidas en 123 familias de angiospermas. Las Pteridophytas están representadas por 202 especies y 55 géneros. Las familias con mayor número de especies fueron: Asteraceae con 73, Orchidaceae con 65, Poaceae y Melastomataceae con 43 cada una, la familia Rubiaceae con 37, la Bromeliaceae y Piperaceae con 27. Atendiendo al estado biogeográfico de las especies, el resultado fue el siguiente: De las 1,016 especies registradas, 715 son nativas, 235 endémicas, 30 naturalizadas, 17 introducidas y 19 taxones quedaron a nivel de géneros.

En esta área protegida se identificaron algunas amenazas que podrían afectar los objetos de conservación y el equilibrio de los ecosistemas naturales existentes, si no se toman las medidas pertinentes aplicando prácticas de sostenibilidad en los predios agrícolas que existen en aquel lugar. De estas amenazas, entre otras, se incluye la crianza de ganado vacuno y caprino, la extracción de madera y la producción de carbón.

El Plan de Manejo propone una zonificación del parque para manejar de manera sostenible las situaciones encontradas, esto implica que 99.18 km² (que equivale al 54.36% del área protegida) será Zona de Conservación Absoluta, 6.07 km² (3.35% del área total) será Zona de Recuperación Natural y 71.31 km² (39.08% del parque) será Zona de Manejo Especial y Uso Público.

Una sugerencia que se plantea es la creación de un mecanismo de gobernanza para ejecutar y dar seguimiento al Plan de Manejo, con la participación de los actores identificados y que se han comprometido con la elaboración del presente documento. Esto bajo la supervisión y coordinación del Viceministerio de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

El plan tendrá un horizonte temporal de cinco (5) años en términos de ejecución, el cual se implementará a través de planes operativos anuales, los cuales programarán las acciones y actividades, con sus respectivos presupuestos, contenidas en los programas y subprogramas establecidos en el presente Plan de Manejo.

También propone fortalecer la administración del parque, acondicionar las infraestructuras existentes, establecer una oficina administrativa, la construcción de un nuevo centro de protección y vigilancia, y designar el personal necesario para la administración efectiva del área protegida, así como del equipamiento mínimo necesario que debe incluir medios de transporte.

Se presenta un cronograma de ejecución del Plan de Manejo y un presupuesto anual estimado, totalizando en pesos dominicanos la suma de ciento cuatro millones, trescientos cuarenta y cinco mil pesos (RD\$104,345,000.00). En el primer año se estima un requerimiento de RD\$18,004,000.00, en el segundo año se estima un requerimiento de RD\$17,559,000.00, en el tercer año se estima un requerimiento de RD\$37,914,000.00, en el cuarto año se estima un requerimiento de RD\$16,159,000.00 y en el quinto (y último año) se estima un requerimiento de RD\$14,709,000.00.

II. INTRODUCCION

Este Plan de Manejo del Parque Nacional Sierra Neiba se ha actualizado mediante el contrato entre la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) e Ingeniería CAURA, bajo la supervisión del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con el propósito conservar y proteger los valiosos recursos naturales y los servicios ambientales que brinda a las comunidades ubicadas en las provincias de San Juan de la Maguana, Comendador, Bahoruco e Independencia, así como para aprovechar las potencialidades que tiene esta área protegida para contribuir al desarrollo de las comunidades de su entorno y la región sur.

Este Plan de Manejo se ha actualizado, teniendo como marco referencial la Guía Metodológica para la Elaboración y/o Actualización de los Planes de Manejo de República Dominicana, para el cumplimiento de los criterios técnicos y legales, y garantizar la participación de los interesados en todo el proceso de actualización de este instrumento para la gestión de este espacio natural protegido.

También se ha tomado en cuenta el objeto de la Ley Sectorial de Áreas Protegidas (202-04), *“que es garantizar la conservación y preservación de muestras representativas de los diferentes ecosistemas y del patrimonio natural y cultural de la República Dominicana para asegurar la permanencia y optimización de los servicios ambientales y económicos que estos ecosistemas ofrecen o puedan ofrecer a la sociedad dominicana en la presente y futuras generaciones”*.

De acuerdo con la Ley 202-04, el Plan de Manejo: *“es un documento técnico y normativo que contiene el conjunto de decisiones sobre un área protegida en las que, con fundamento estrictamente basado en el conocimiento científico y en la experiencia de las aplicaciones técnicas, establece prohibiciones y autorizaciones específicas y norma las actividades que son permitidas en las áreas protegidas, indicando en detalle la forma y los sitios exactos donde es posible realizar estas actividades”*.

El contenido de este plan de manejo recoge el propósito de esta definición que proporciona la Ley núm. 202-04 de áreas protegidas, el cual servirá como instrumento de guía para la gestión del Parque Nacional Sierra de Neiba.

Se localiza entre las coordenadas UTM 206200 m E y 2069500 m N, a unos 500 metros al norte del borne fronterizo marcado con el número 204 y las coordenadas UTM 203550 m E y 2065200 m N. El Parque Nacional Sierra de Neiba encierra un polígono de 278 Km².

2.1 Antecedentes históricos

La publicación hecha en 1990 por la Secretaría de Estado de Agricultura, a través de la Subsecretaría de Recursos Naturales, y específicamente del Departamento de Vida Silvestre, bajo el título *Diversidad Biológica en la República Dominicana*, en su página 131, recomienda incluir la Sierra de Neiba en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de República Dominicana, que para entonces, estaba constituido por 21 unidades de conservación, destacando su relevancia para la conservación de bosques nublados, bosques de caoba (*Swietenia mahogany*), su población de aves con alto endemismo de las especies reportadas para La Hispaniola y su aporte hidrológico.

El Parque Nacional Sierra de Neiba fue declarado área protegida mediante el Decreto 221 del 30 de septiembre de 1995. Más adelante es confirmado en la Ley 64-00 sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales, concretamente en su artículo transitorio No. 34, numeral 17, y finalmente acogido en la Ley

Sectorial sobre Áreas Protegidas 202-04, con lo cual, esta Unidad de Conservación pasa a formar parte definitiva del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de República Dominicana.

El primer instrumento de gestión fue elaborado en el año 2013, para un período de cinco (5) años, 2013-2018.

El documento Actualización del Estado de la Biodiversidad en República Dominicana, publicado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el año 2020, destaca la importancia del Parque Nacional Sierra de Neiba cuando dice: *“por su extensa cadena de montañas singulares, que alcanzan alturas que rondan 2,276 metros sobre el nivel del mar, divididas en su parte central por un área de valle profundo, terrazas y fallas de muy difícil acceso, con nutrida flora y fauna, que conserva rasgos y parches en buen estado de conservación, lo cual, le da un incalculable valor científico”*.

El referido informe destaca su aporte hídrico, con ríos y arroyos que drenan hacia los ríos Artibonito, San Juan y Yaque del Sur, cuyas aguas son aprovechadas para diversos usos, tanto en Haití como en República Dominicana.

El parque ha sido sometido a 2 procesos de evaluación aplicando la Metodología de Efectividad de Manejo de Áreas Protegidas, siguiendo el proceso de la Metodología METT (Management Effectiveness Tracking Tool) (WWF/WB, 2007). Los resultados analizados provienen de evaluaciones realizadas en 2009 y 2012, obteniendo una respectiva puntuación de 61.1% y 25.9% con una variación de -35.2%, que en general significa que para el 2009 arrojó una calificación medianamente satisfactoria (de 51 a 75%) y para el 2012 una calificación Insatisfactoria (menos de 35%).

El Parque Nacional Sierra de Neiba figura como el área protegida con el mayor número (16) de componentes con mayor variación en su ponderación 2012 respecto al 2009, entre ellos la aplicación de leyes y normativas, demarcación y conocimientos de límites geográficos, existencia e implementación del Plan de Manejo, existencia e implementación de plan de trabajo, sistema de protección y vigilancia, manejo de recursos, equipos e infraestructura, beneficios económicos del área protegida para comunidades locales, monitoreo y evaluación con puntuación mayor en el 2012.

Con la puesta en ejecución de los planes operativos anuales, se han podido desarrollar un conjunto de acciones y actividades para implementar un programa mínimo de protección y vigilancia, supliendo y dotando al personal de algunos medios y logísticas fundamentales para desempeñar su labor, las que, en el marco de la extensión del área protegida y las diversas poblaciones que presionan sus recursos y en general su integridad ecosistémica, se pueden considerar limitados, por lo que las amenazas a los objetos de conservación del parque siguen vigentes.

2.2. Metodología

La actualización del Plan de Manejo del Parque Nacional Sierra de Neiba fue elaborada siguiendo el procedimiento planteado en la Guía Metodológica para la Elaboración y/o Actualización de Planes de Manejo de Áreas Protegidas de República Dominicana, del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Se visitaron las comunidades ubicadas en el entorno del parque en ambas vertientes, se hizo un levantamiento donde se identificaron los interesados, se realizó una lista de estos y fue socializada con personal del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, que trabajan en el parque y su entorno

(el administrador del área protegida y los guardaparques), incluso personal de proyectos que se desarrollan en el área protegida con el apoyo de las hermanas Carmelitas.

Dado que se trató de una actualización del Plan de Manejo existente, se decidió realizar un taller con los actores clave que fueron identificados y ampliados por los diferentes consultados, el cual fue realizado el 23 de junio de 2023, en la ciudad de Neiba en horario matutino, con participación de representantes de diversas organizaciones e instituciones públicas y privadas, todos ellos con incidencia en el área protegida. El taller consistió en presentar los conceptos básicos acerca de: a) áreas protegidas y la ley sectorial que las sustenta, b) Plan de Manejo y sus objetivos, c) las funciones de los participantes, d) presentar y validar un diagnóstico con insumos y la participación de los actores clave, y e) zonificación del parque, programas y subprogramas del Plan de Manejo. Estos compartieron sus percepciones del área protegida, problemas, amenazas, necesidades y las acciones de los programas y subprogramas.

Representantes del Equipo Técnico de Seguimiento del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales acompañaron el proceso del taller, realizando importantes aclaraciones, revisando el informe y adoptando las decisiones pertinentes del proceso.

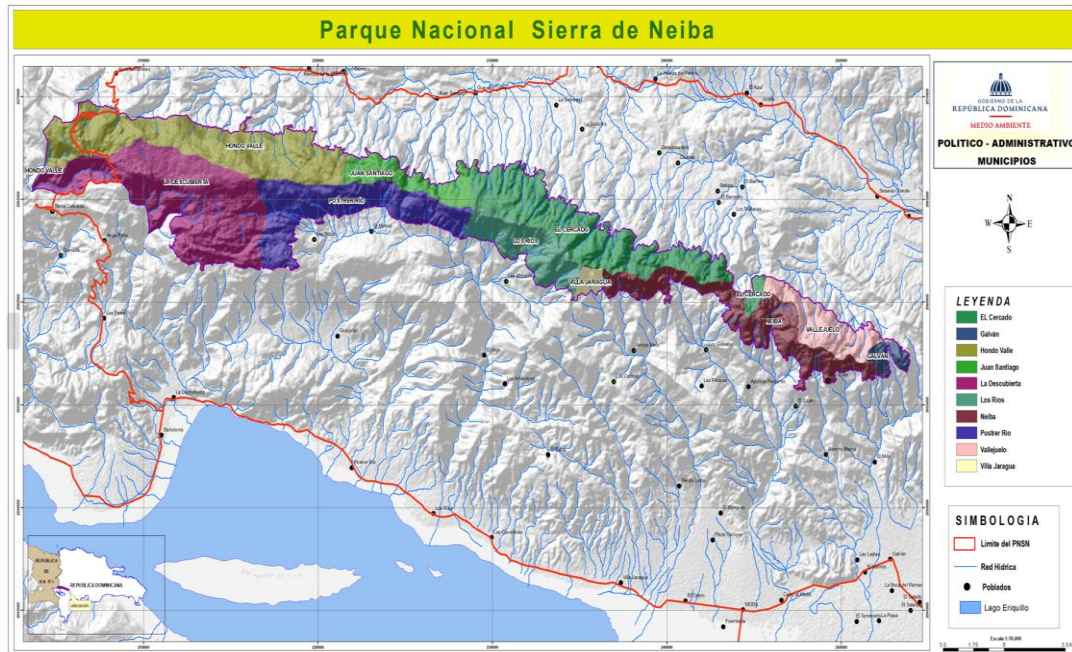
III. COMUNIDADES ADYACENTES AL PARQUE NACIONAL SIERRA DE NEIBA

En cuanto a la división político-administrativa, dentro del área del parque están incluidos los municipios Hondo Valle y los distritos municipales Juan Santiago y Rancho la Guardia, estas comunidades corresponden a la provincia Elías Piña, también están los municipios El Cercado y Vallejuelo, que pertenecen a la provincia de San Juan, La Descubierta, que pertenece la provincia Independencia, y Postrer Río, Los Ríos, Villa Jaragua, Neiba y Galván, que corresponden a la provincia Bahoruco.

3.1 Localización del área protegida

Para la actualización del Plan de Manejo fueron actualizadas las informaciones socioeconómicas, valiéndose de las informaciones secundarias existentes, desde el Censo de Población y Vivienda de 2010 y las informaciones estadísticas creadas por la Oficina Nacional de Estadísticas a través de los Perfiles Demográficos Municipales para recoger informaciones socioeconómicas en las comunidades con incidencia en el Parque Nacional Sierra de Neiba.

Figura 1. División político – administrativa



Fuente: Elaborado a partir de datos de la división política de la ONE (DIARENA, 2023).

En cuanto a la división político-administrativa, el parque abarca parcialmente territorios de las provincias Independencia, Elías Piña, San Juan y Bahoruco. El 34.68% del área está representada por la provincia Independencia en los municipios de La Descubierta y Postrer Río. Un 23.42% cubre territorio de la provincia Elías Piña, en los municipios de Hondo Valle y Juan Santiago. El 21.84% está representado por la provincia San Juan, incluido parte de los municipios de El Cercado y Vallejuelo. El restante 20.05% ocupa área de la provincia Bahoruco en parte de los municipios Neiba, Villa Jaragua y Galván.

De acuerdo con el mapa de división político-administrativa (ONE, 2002), dentro de los límites del parque converge territorios de 84 parajes, de los cuales 24 parajes están en la provincia Elías Piña, 23 en la provincia Bahoruco, 22 dentro de la provincia Independencia y 15 parajes en la provincia San Juan.

Tabla 1. Territorio de los municipios y provincias dentro del PN Sierra de Neiba

Provincia	Municipio	Ha	Km ²	%	% por provincia
San Juan	El Cercado	2,978.30	29.78	16.32	21.84
	Vallejuelo	1,007.34	10.07	5.52	
Independencia	La Descubierta	4,044.52	40.45	22.17	34.68
	Postrer Río	2,282.54	22.83	12.51	
Elías Piña	Hondo Valle	3,377.75	33.77	18.51	23.42
	Juan Santiago	895.78	8.96	4.91	
Bahoruco	Los Ríos	1,225.36	12.25	6.72	20.06
	Neiba	2,005.36	20.05	10.99	
	Villa Jaragua	179.93	1.80	0.99	
	Galván	248.25	2.48	1.36	
Total		18,245.13	182.44	100	100

Fuente: Elaborado a partir de datos de la división política de la ONE (DIARENA, 2023).

Territorialmente, el parque ocupa demarcaciones de 10 municipios pertenecientes a cuatro (4) provincias. En el Cuadro #1 se puede observar la superficie en hectáreas y kilómetros cuadrados que ocupa cada municipio dentro del parque, al igual que el porcentaje que ocupa cada municipio que pertenece al parque, así como el por ciento de la superficie del parque que pertenece a cada municipio.

La superficie del Parque Nacional Sierra de Neiba se distribuye un 34.68% en la provincia Independencia, 21.84% en la provincia San Juan, 23.42% en la provincia Elías Piña y 20.06% en la provincia Bahoruco.

En términos municipales, la superficie del parque se distribuye en 22.17% en el municipio de La Descubierta, 16.32% en el municipio de El Cercado, 18.51% en el municipio de Hondo Valle, 12.51% en el municipio de Postrer Río, 10.99% de la superficie pertenece al municipio de Neiba, 6.72% a Los Ríos, 5.52% a Vallejuelo, 4.91% a Juan Santiago, 0.99% a Villa Jaragua y 1.36% a Galván.

3.2 Población

El Cuadro #2, presenta que la población total de los municipios relacionados con el Parque Nacional Sierra de Neiba es de 130,227 habitantes según el censo del 2010. De estos, el 53% son hombres y el restante 47% son mujeres. 61% vive en la zona urbana y 39% en la rural.

Tabla 2. Población de los municipios relacionados territorialmente con el PN Sierra de Neiba

Municipio	Total	% del Parque	Hombres	%	Mujeres	%	Urbano	%	Rural	%
Provincia Bahoruco	68,056	52	35,254	52	32,802	48	48,102	71	19,954	29
Neiba	36,511	28	19,023	52	17,488	48	24,438	67	12,073	33
Galván	13,217	10	6,744	51	6,473	49	7,384	56	5,833	44
Villa Jaragua	10,619	8	5,478	52	5,141	48	9,490	89	1,129	11
Los Ríos	7,709	6	4,009	52	3,700	48	6,790	88	919	12
Provincia San Juan	33,246	26	17982	54	15264	46	14334	43	18912	57
El Cercado	20,843	16	11,312	54	9,531	46	7,366	35	13,477	65
Vallejuelo	12,403	10	6,670	54	5,733	46	6,968	56	5,435	44
Provincia Elías Piña	14,947	11	8032	54	6915	46	7038	47	7909	53
Hondo Valle	10,587	8	5,638	53	4,949	47	5,473	52	5,114	48
Juan Santiago	4,360	3	2,394	55	1,966	45	1,565	36	2,795	64
Prov. Independencia	13,978	11	7,355	53	6,623	47	9,783	65	4,195	35
La Descubierta	8,310	6	4,321	52	3,989	48	5,381	65	2,929	35
Postrer Río	5,668	4	3,034	54	2,634	46	4,402	78	1,266	22
	130,227	100	68,623	53	61,604	47	79,257	61	50,970	39

Fuente: Elaboración propia a partir del Censo de 2010

La distribución es más o menos similar en los 10 municipios, en todos los hombres superan a las mujeres y, exceptuando los municipios de Juan Santiago y El Cercado, predomina la población urbana. Vale destacar los municipios Villa Jaragua y Los Ríos (de la provincia Bahoruco) y Postrer Río (de la provincia Independencia), en los cuales la población urbana supera el 78%.

3.3 Condiciones socioeconómicas

3.3.1 Actividades económicas

A pesar de que la mayor parte de la población se concentra en áreas rurales, la producción agrícola es la principal actividad económica de los municipios relacionados con el Parque Nacional Sierra de Neiba, seguido por la actividad pecuaria y el pequeño comercio compuesto por colmados, tiendas, comedores, bares, salones de belleza, bancas de apuestas, entre otros. El turismo, principalmente el ecoturismo, es una actividad que viene ganando espacio en los municipios ubicados en torno al Lago Enriquillo, principalmente en La Descubierta, donde se han establecido infraestructuras de alojamiento, alimentos, bebidas, transporte en el Lago y hacia la Isla Cabritos, y la existencia de servicios de guías capacitados y organizados.

En la agricultura destaca con mayor potencial el cultivo de café, se cultiva generalmente bajo sombra y combinado con musáceas, aguacate y naranja dulce y/o agria. Se produce café para el mercado

internacional a través de la Federación de Caficultores de la Región Sur (FEDECARES) y café convencional para el mercado local.

En la vertiente Norte de la Sierra, además del café, se produce habichuela negra y roja, guandules, maíz, cebolla, víveres (papa, batata, ñame, yuca, y yautía), vegetales como apio y existen algunas plantaciones forestales con certificados para el aprovechamiento de madera. La pecuaria es importante, principalmente de vacunos, y en menor medida caprina, y animales de monta y carga. Estas han sido actividades que tradicionalmente los residentes han desarrollado dentro y en el entorno del parque.

En Hondo Valle, la habichuela sigue al café en cuanto a la superficie sembrada, y de esta se pueden realizar hasta 3 cosechas al año, es el cultivo que más impacto causa a los suelos, provocando erosión y degradación de tierras, ya que lo siembran en laderas aradas con animales, y como se mencionó anteriormente, hasta 3 cosechas al año.

En Juan Santiago se estiman unas 7,900 tareas sembradas de café, los productores han sido capacitados en manejo de suelo y la quema, así como otras labores culturales.

En El Cercado, los productos principales son: Arroz, habichuela, maíz café y otros frutos y vegetales menores. La tala y quema para la producción agrícola han causado un gran impacto en cuanto a la deforestación y la degradación de los suelos dentro del parque.

En Vallejuelo, la producción agrícola representa más del 65% del ingreso familiar. En sus comunidades se han venido implementando nuevos métodos y técnicas agrícolas que han logrado aumentar la productividad y la calidad de los cultivos. Los productos de mayor siembra son: Habichuelas, maíz y cebollas. La pluviometría de esta zona es de mediana a baja, y el agua que se utiliza para la agricultura se extrae de pozos por el método de bombeo, el sistema de riego por goteo permite la racionalización óptima del agua, mediante un sistema de cañería (mayormente plástica) las plantas son irrigadas puntualmente y sin desperdicio de agua.

En Neiba, la actividad económica se concentra en la agropecuaria, comercios y mínimamente en el transporte público terrestre. Los rubros más cultivados son: plátano, banano, habichuela, café, coco, lechosa, uvas, cebollín y otros rubros menores de ciclo corto. La agricultura en su mayoría es de subsistencia.

Para dar apoyo a la agropecuaria, se han establecido organismos estatales de apoyo, como son: Consejo de Desarrollo Dominicano, CODOCAFE, INUBA, PROPESUR, Desarrollo Fronterizo, **Vinicultor**, Distrito de Riego de la Hoya del Lago Enriquillo, Ministerio de Agricultura, Banco Agrícola de República Dominicana, PROMIPYME, Banco ADEMI, y en los últimos años el Proyecto de Desarrollo Agroforestal, el cual es ejecutado por la Unidad Técnica Ejecutora de Desarrollo Agroforestal de la Presidencia (UTEPDA), entidad del Estado Dominicano con préstamos multimillonarios del Banco Interamericano de Desarrollo. Este proyecto ha venido promoviendo la siembra de café y aguacate fuera del Parque Nacional Sierra de Neiba, como alternativa para mejorar las condiciones de vida de los residentes en estas comunidades, además, se plantea como una opción para disminuir la producción intensiva en el área protegida.

Otra de las actividades económicas desarrolladas en estas comunidades es el motoconcho (servicio de transporte local), actividad que le sirve de sustento a un número significativo de familias.

En Neiba, los cultivos más importantes son café y uva. Este municipio fue el primero en exportar café hacia mercados alternativos en el continente europeo, y para la industrialización de la uva se construyó una fábrica para la elaboración de vinos, mosto, alcohol y mermelada, con la asesoría del Gobierno de Italia y autoridades españolas.

En Galván, destaca la producción agrícola y ganadera. Su producto principal es la uva. La remesa proveniente de emigrantes a Europa es importante, al igual que el servicio de transporte en motocicletas y los pequeños comercios.

Galván tiene 342 parceleros ubicados en diversos proyectos agrícolas, que ocupan una extensión de terrenos de 162,280 tareas, donde desarrollan sus actividades productivas. La minería es muy poca, con una concesión de explotación y cerca de 100 colmados y tiendas diversas que desarrollan la actividad comercial.

En Villa Jaragua y Los Ríos, la agricultura y la ganadería en pequeña escala representan las actividades económicas principales de este municipio. Aquí se produce plátano, guineo, café y se cría ganado vacuno. También se desarrollan actividades comerciales tradicionales, ya que hay establecimientos comerciales como colmados, tiendas y otras actividades desarrolladas por los residentes. La tasa de empleo en el municipio Los Ríos es del 25.94% de la población económicamente activa.

En Postrer Río, la agricultura y la ganadería en pequeña escala son las actividades económicas principales. Los principales productos son: Plátano, maíz, habichuelas, batata, yuca, café, tayota y auyama. La crianza de ganado vacuno representa la principal actividad pecuaria.

La Descubierta se caracteriza por su producción agropecuaria, con la cosecha de café y algunos frutos menores como habichuela, maíz, guandules, plátano y yuca, y con la actividad ganadera, que complementa los ingresos de los habitantes del municipio.

Las actividades turísticas vienen ocupando un lugar importante en la economía del municipio, en los últimos años se han construido pequeñas infraestructuras hoteleras para albergar a los turistas que van a disfrutar de las bellezas naturales del municipio, como el balneario Las Barías, Las Caritas y el gran atractivo que resulta ser el Lago Enriquillo o el embarcarse para visitar la Isla Cabritos y observar a los animales silvestres que viven ahí.

3.3.2 Áreas agropecuarias dentro del parque

La superficie agropecuaria abarca terrenos que están dedicados a la siembra de cultivos perennes (café bajo sombra), cultivos anuales de ciclo corto y pastos, que abarcan una superficie de 7,685.09 Ha (76.85 km²), que es igual al 42.12% del área total.

El Café (*Coffea arabica*) es un arbusto de las regiones tropicales del género Coffea, de la familia Rubiaceae. Se considera un cultivo perenne. Fue introducido en República Dominicana hace más de 200 años, y se ha convertido en un elemento integral de su paisaje, no solamente en lo económico, comercial y productivo, sino también en lo ambiental, social y cultural.

Este producto es el principal cultivo en las zonas de montaña de República Dominicana y se produce en las 8 regiones agropecuarias del país, aunque principalmente en las regiones norte, central, norcentral y sur.

Dentro del parque, los terrenos con cultivo de café bajo sombra abarcan una superficie de 555.03 Ha (5.55 km²), que representa el 3.04%. Se encuentra de manera dispersa hacia los extremos de las vertientes norte y sur de los límites del parque. Hacia la parte norte cubre específicamente terrenos de los poblados: Yerba Buena, Los Palos de Burros, Agua de Higo, Los Chicharrones y El Pozo, que pertenecen al municipio Hondo Valle.

Hacia el extremo sur, se ubican terrenos con café en el área de Sabana Real y Bonete, de la sección Ángel Feliz, del municipio La Descubierta. En los parajes Los Ranchito y La Peña, que pertenecen a la sección Los Bolos, y en Los Pinalitos de la Sección El Maniel, se ubican predios con café bajo sombra, así como también en las secciones El Copey y Los Roas, de los municipios de Neiba y Galván respectivamente. Cabe destacar que las musáceas están asociadas al café, al igual que frutales, como cítricos, sapote y aguacate, lo que ayuda con el incremento de la diversidad de fauna asociada a estos rubros agrícolas.

3.3.3 Agricultura de subsistencia/pastos

Los cultivos desarrollados en el Parque Nacional Sierra de Neiba ocupan una superficie de 731.61 Ha (7.32 km²), que equivale al 4.01%. Son transitorios y extensivos, se efectúan básicamente una vez al año durante la época de lluvia, principalmente entre los meses de abril y mayo. Luego de la cosecha los terrenos son dejados en barbecho y el pasto natural crece, esto es aprovechado para introducir ganado vacuno,

La superficie agrícola es principalmente para autoconsumo, por lo cual no se realizan prácticas de manejo ni conservación de suelos. Previo a la preparación del terreno, se realizan quemas de las malezas y plantas herbáceas, dicha preparación se realiza con bueyes y con picos.

Los principales rubros que se cultivan dentro del área son: Habichuela (*Phaseolus vulgaris*), de diferentes variedades; blanca, roja y negra, y Cebolla (*Allium cepa*). Otros cultivos que se siembran son: Auyama (*Cucurbita pepo L*), Guandul (*Cajanus cajan*), Maíz (*Zea mays*) y Yuca (*Manihot esculenta*).

Cabe señalar que los terrenos bajo cultivos agrícolas se encuentran en zonas de montaña con pendientes escarpadas, donde es evidente la presencia de cárcavas profundas, deslizamientos y afloramientos rocosos, por lo que se hace necesario redireccionar el uso de estos suelos con cobertura boscosa característica de la zona para revertir los daños. La modalidad de siembra es de arrendamiento a los nacionales haitianos por parte de los dominicanos. El propietario de la tierra la pasa a los haitianos para que siembren al 3x1, por ejemplo, de cada tres (3) quintales, dos (2) son para el haitiano que cultiva la tierra y uno (1) para el dominicano dueño de la tierra.

3.3.4 Agua, saneamiento, salud y uso de recursos naturales

El Parque Nacional Sierra de Neiba sigue siendo el principal proveedor de recursos para los municipios y comunidades en su entorno, el agua que utilizan las poblaciones proviene de esa importante sierra. Todos los municipios relacionados con el parque cuentan con acueductos que se alimentan de las escorrentías que descienden del área protegida, en su mayor parte.

La Sierra de Neiba, es declarada Parque Nacional porque su principal objeto de conservación es el agua. Las poblaciones de las vertientes norte y sur del área protegida se proveen del preciado líquido para los quehaceres doméstico, (el uso humano), para la agricultura y la ganadería de los municipios de esta empobrecida región del país.

Los hogares que son abastecidos de agua a través de la red pública dentro de la vivienda en las comunidades del entorno del parque representa el 13.93% del total, si se compara este porcentaje con el

porcentaje a nivel nacional, el de la Sierra de Neiba resulta ser muy bajo, ya que a nivel nacional los hogares que son beneficiados con agua dentro de la vivienda son el 46.3%, siendo una diferencia de 32.37%.

La recolección de los residuos sólidos en los principales poblados está a cargo de los ayuntamientos, sin embargo, la disposición final y quema a cielo abierto, al igual que la disposición improvisada próxima a cañadas, arroyos, ríos o carretera, constituye un problema ambiental por el impacto visual, los malos olores, ser criaderos de plagas y fuentes de enfermedades, el arrastre de residuos sólidos y la generación de lixiviados que llegan hasta los cuerpos de agua superficiales y/o subterráneos.

La disposición final de residuos sólidos tiene una relación directa con el servicio que ofrecen los gobiernos locales en la recogida y disposición final de los mismos:

El servicio de recogida de residuos sólidos (basura) cubre el 55% de los hogares de los municipios que tienen incidencia en el Parque Nacional Sierra de Neiba, de ese porcentaje, el 58.5%, es recogida por los ayuntamientos locales. Este porcentaje de recolección de basura está por debajo del porcentaje nacional, que es de 74.9% de los hogares, esto demuestra la razón por la cual las aguas superficiales de la región están contaminadas con residuos sólidos. El 10.9% de los hogares de la región deposita los residuos sólidos en los patios o en una cañada y otro 15.2% queman la basura que generan.

La cobertura de salud es regular, aunque algunos municipios tienen baja cobertura. Hondo Valle cuenta con un Centro de Salud que funciona como hospital público y un (1) Centro de Atención Primaria. Juan Santiago tiene un centro de atención primaria (1). El Cercado cuenta con un (1) hospital público y siete (7) centros de atención primaria; Neiba tiene un (1) hospital público y siete (7) centros de atención primaria. Galván cuenta con dos (2) centros de atención primaria. En Villa Jaragua existe un hospital público, cuatro centros de atención primaria. En Los Ríos existe un hospital municipal, tres (3) centros de salud y tres (3) unidades de atención primaria. La Descubierta cuenta con un hospital público y dos (2) centros de atención primaria.

La disponibilidad de infraestructuras para la disposición de excretas es otro problema ambiental y humano en esta región. En Neiba, por ejemplo, solo el 28.9% de los hogares tienen inodoros, estando este porcentaje por debajo del promedio nacional que es de 30.3%. En el municipio El Cercado, solo el 21% tiene inodoro dentro de la vivienda. Según los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda de 2010, el 28.05% de los hogares de estas demarcaciones geográficas carecía de infraestructuras para realizar sus necesidades fisiológicas, es decir, que no tenían inodoro ni letrina, esto los obligaba a realizar sus necesidades fisiológicas a cielo abierto.

Los datos del uso de carbón y madera como combustible para cocinar los alimentos son importantes en estas comunidades de la región, el 42.69% de los hogares de estos municipios sigue usando combustible sólido para cocinar. El porcentaje de hogares dominicanos que utilizan combustible duro para cocinar es de 11.5%, para una diferencia de 31.9%. Todas estas comunidades están en el entorno del Parque Nacional Sierra de Neiba, por lo que el uso de madera y carbón en tan alta proporción de hogares es una amenaza para la flora que tiene esta área protegida, además, esta amenaza se intensifica debido a que hay varios poblados vecinos perteneciente a la República de Haití.

3.4. Migración

La publicación “Monitor de la frontera”, año 3, Número 06 de junio de 2020, del Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo dice que en las provincias fronterizas el 65.4% de los inmigrantes son de edad productiva (15-64 años), de los cuales el 57.4% son de sexo masculino.

También se genera un movimiento de inmigrantes alrededor del comercio que registran las aduanas de frontera y la actividad de los mercados fronterizos, con una población de vendedores y compradores que se movilizan los días de actividad en los mercados.

La migración es un fenómeno con gran incidencia en la región, tanto la emigración como la inmigración, esta última influenciada por la condición fronteriza de la zona. En los poblados de Ángel Félix y Hondo Valle, es normal ver transitar y realizar trabajos agrícolas a nacionales haitianos, lo mismo que el intercambio de mercancías, en Ángel Félix el intercambio de mercancías es normal, los haitianos traen sus productos a los establecimientos del lado dominicano, donde son comercializados.

En esta comunidad de la provincia Bahoruco, hay varios almacenes del lado dominicano que disponen de productos que los poblados vecinos haitianos no producen, como arroz y aceite vegetal, que son los productos predominantes.

La producción agrícola de las comunidades del entorno del parque depende de la mano de obra haitiana, ya que la preparación de terreno, la siembra y cosecha están bajo responsabilidad de los ciudadanos haitianos que se ponen de acuerdo bajo diversas modalidades de tratos (3-1, o a media) con los dueños u ocupantes de la tierra.

El dominicano que tiene bajo su dominio terrenos dedicados a la agricultura dentro y en el entorno del parque, los pone en manos de inmigrantes haitianos, que con apoyo en semillas e insumos ponen esas tierras a producir, la cual se reparte en correspondencia con el acuerdo establecido entre las partes.

3.5 Pobreza

Los municipios relacionados con el Parque Nacional Sierra de Neiba continúan presentando los mayores índices de pobreza en República Dominicana. En el caso de los municipios pertenecientes a la provincia Elías Piña, se reporta que el 89.5% de los hogares de Hondo Valle son pobres, mientras que para el municipio Juan Santiago, el 93.9% de los hogares son considerados pobres. La pobreza extrema en estos municipios es dramática, en Hondo Valle el 50.5% de los hogares vive en pobreza extrema, mientras que en Juan Santiago es el 65% de los hogares, además de las limitaciones de los ingresos económicos para el sustento familiar, estos municipios carecen de los servicios básicos adecuados.

En cuanto a la provincia San Juan, se reporta que el 42.5% de las personas son pobres, 27.9% son indigentes y tan solo 29.5% clasifican como no pobres.

En términos de los municipios de San Juan que se relacionan territorialmente con el parque, en El Cercado el 87.8% de los hogares son pobres, mientras que el 43.3% vive en pobreza extrema. En Vallejuelo el 87.3% de los hogares son pobres, mientras que el 47.7% vive en pobreza extrema.

En la provincia Bahoruco, se reporta que el 46.2% de las personas está en estado de pobreza, 30.2% en pobreza extrema o indigentes y solo 23.6% como no pobres.

De esta provincia, para el municipio cabecera de Neiba, se reporta que 70% de los hogares son pobres y 35.7% clasifican en pobreza extrema. En Galván, el 80.3% de los hogares son pobres y 30.6% están en la pobreza extrema. Villa Jaragua tiene 82.5% de los hogares en estado de pobreza, y de estos, el 44.9% está

en pobreza extrema. Finalmente, en Los Ríos se reporta un 77.3% de los hogares en estado de pobreza, y de estos, el 35.1% está en pobreza extrema.

Los municipios en la provincia Independencia que están relacionados con el parque pasan por una situación parecida, donde se reporta que el 71.1% de los hogares del municipio La Descubierta son pobres, mientras que el 24.6% vive en pobreza extrema, y en Postrer Río el 84.2% de los hogares son pobres, mientras que el 49.8% vive en pobreza extrema, además de las limitaciones de los ingresos económicos para el sustento familiar, los residentes carecen de los servicios básicos adecuados. Estos niveles de pobreza valoran la calidad de la vivienda, el capital humano, la presencia de servicios básicos y la capacidad de sustento familiar.

3.6 Organización

En el proceso de elaboración de este Plan de Manejo se pudo comprobar un alto nivel de organización comunitaria en los municipios de ambas vertientes del parque. Destaca la cantidad y el nivel de organización de los productores de café, organizados en varios núcleos que agrupan a decenas de asociaciones de caficultores y están afiliados a la Federación de Caficultores del Sur (FEDECARES).

Según los productores y dirigentes comunitarios de las comunidades de la vertiente sur del parque, en los últimos años han disminuido las organizaciones de productores y comunitarias, lo que ha significado cierto abandono de inversiones por parte de las autoridades municipales y nacionales. Aún con la merma de las organizaciones comunitarias, siguen existiendo instituciones y organizaciones que inciden en el desarrollo de estas localidades y coordinan acciones con instituciones públicas y similares de otras comunidades, tales como las que se presentan en el listado siguiente:

1. Asociación Nuevo Porvenir El Aguacate
2. Asociación Los Canes El Fond
3. Asociación La Luchadora Mata de Naranja
4. Asociación La Fe Las Cañita
5. Asociación La Rosa Olvidada
6. Asociación Rancho Viejo
7. Asociación El Gran Poeta Apolinar Perdomo
8. Asociación La Inolvidable del Copey
9. Asociación La Desampara de Los Roa
10. Núcleo de Productores Interprovincial de Los Ríos
11. Unidad técnica Ejecutora de Proyectos de Desarrollo Agroforestales de la Presidencia (UTEPDA)
12. ENDA DOMINICANA
13. Proyecto Biodiversidad en Paisajes Productivos
14. Hermanas Carmelitas
15. GIZ
16. Provincial de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Neiba
17. Provincial de Medio Ambiente y Recursos Naturales de San Juan
18. Provincial de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Elías Piña
19. Provincial de Medio Ambiente y Recursos Naturales de Independencia
20. Empresa de Generación Hidroeléctrica Dominicana (EGEHID)

3.7 Percepción comunitaria

En el contacto con las comunidades, los habitantes expresaron que conocen la existencia del parque, aunque desconocen la ubicación exacta de sus límites. Consideran que el parque es importante por el agua que produce.

Reconocen que el bosque que se conserva en el parque contribuye a la disponibilidad de agua para consumo humano y para la producción agrícola. Relacionan la fauna de la zona, en especial las aves, a la existencia del parque.

Los habitantes de la zona sur del parque (provincias Bahoruco e Independencia), mostraron un menor conocimiento acerca de los límites y del parque. En general, conocen que la existencia del parque limita las actividades agrícolas dentro de sus límites, pero entienden que la mayoría trabaja en esa zona desde antes de que se creara dicha área protegida y debió pensarse en alguna alternativa para ellos durante la creación.

IV. DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES VALORES NATURALES DEL ÁREA

4.1. Rasgos fisiográficos

4.1.1. Ubicación y extensión del parque

El Parque Nacional Sierra de Neiba (PNSN) abarca terrenos puramente montañosos, localizado en la región suroeste de República Dominicana. Geográficamente está localizada entre las coordenadas 18°34'24.891"N y 18°42'29.22"N latitud norte y 71°19'40.283"W y 71°48'56.315"W longitud oeste, que incluye elevaciones que oscilan desde los 1,200 msnm hasta 2200 msnm. Tiene una superficie de 182.99 km².

En cuanto a la división político- administrativa, el parque abarca parcialmente territorio de las provincias Independencia, Elías Piña, San Juan y Bahoruco. El 34.68% del área está representada por la provincia Independencia en los municipios de La Descubierta y Postrer Río. Un 23.42% cubre territorio de la provincia Elías Piña, en los municipios de Hondo Valle y Juan Santiago. 21.84 % está representado por la provincia San Juan, incluido parte de los municipios de El Cercado y Vallejuelo. El restante 20.05% ocupa área de la provincia Bahoruco, en parte de los municipios Neiba, Villa Jaragua y Galván.

De acuerdo con el mapa de división político-administrativa (ONE, 2002), dentro del límite del parque convergen territorios de 84 parajes, de ese total, 24 parajes están en la provincia Elías Piña, 23 parajes en la provincia Bahoruco, 22 parajes dentro de la provincia Independencia y 15 parajes en la provincia San Juan.

Tabla 3. División político - administrativa

Provincia	Municipio	Ha	Km ²	%
San Juan	El Cercado	2,978.30	29.78	16.32
	Vallejuelo	1,007.34	10.07	5.52
Independencia	La Descubierta	4,044.52	40.45	22.17
	Postrer Río	2,282.54	22.83	12.51
Elías Piña	Hondo Valle	3,377.75	33.77	18.51
	Juan Santiago	895.78	8.96	4.91
Bahoruco	Los Ríos	1,225.36	12.25	6.72
	Neiba	2,005.36	20.05	10.99
	Villa Jaragua	179.93	1.80	0.99
	Galván	248.25	2.48	1.36

Fuente: Elaborado a partir de datos de la división política de la ONE (DIARENA, 2023).

4.1.2 Aspectos biofísicos del área del parque

4.1.2.1 Hidrología y clima

4.1.2.1.1 Hidrología

Hidrología de la Vertiente Norte

En el territorio del parque, convergen un gran número de afluentes que por la naturaleza de su material geológico se sumergen y alimentan el caudal de los ríos de las cuencas que confluyen en el área de influencia del parque. Estas son Artibonito, Yaque del Sur y la Hoya Enriquillo.

Cuenca río Artibonito

En la vertiente norte los afluentes que nacen dentro del área del parque y alimentan en cauce la cuenca del río Artibonito comprenden las cañadas El Hoyaso, El Café, Fundillo, Negra, La Puerca, Gaja Largo y La Rosa, estas desembocan hacia el arroyo Los Guineos que brota en la loma La Tasajera del Chivito, con elevaciones que sobrepasan los 2100 msnm, además, se identifican la cañada Paso Seco y Los Caimoní, que confluyen a través de la cañada La Caña hacia el río Los Caños.

El río Sonador hace confluencia con el río Los Caños, el cual drena hacia el Macasía (principal afluente del río Artibonito). Recibe grandes aportes de agua del río Sonador, el cual nace en área de influencia del firme de la Sabana del Silencio, cuya elevación alcanza 2078 msnm.

Se determinó que dentro del área del parque nacen afluentes que drenan hacia el río Los Guineos, como son: Cañada Jaco Viejo, cañada La Cuna, cañada El Corral, cañada Felipito, cañada Los Botaos, caño El Hoyazo, cañada La Paloma, cañada La Ciénaga, cañada del Gato y caño Los Naranjos.

Finalmente, se destacan otros afluentes que nacen en la zona del parque y drenan hacia el río Vallejuelo, estos son: Cañada de la Llaguita, cañada Gajo de Pedro, cañada Gajo al Medio. Estos arroyos nacen en la loma Gajo al medio, alrededor de la Sabana del Silencio.

Para la Cuenca del río Yaque del Sur, se identifican diversos afluentes que emergen dentro del parque y nutren su caudal, se destacan los siguientes: Cañada Honda, que brota en la loma La Víbora (2,000 msnm), cañada Cerro Viejo y El Palmar, este último nace alrededor de la loma El Alto de la Arena. El agua colectada por estos afluentes drena hacia el río Dos Bocas, afluente del río Vallejuelo. Otros afluentes que convergen con el río Vallejuelo son: Cañada Batista, cañada La Tasajera, cañada Roque, cañada Indio Viejo, cañada Manielcito y la cañada Los Limones.

Hacia el extremo noreste, existen varios afluentes que alimentan el cauce del río Vallejuelo, a través del cauce del río Arriba del Sur, el cual colecta aguas de afluentes del área del parque, estos son: Cañada Pinos Redondo, cañada de Miguel, cañada de Rubi, cañada de la Rosa y cañada Las Lagunetas.

Hidrología de la vertiente sur

Los afluentes que nacen en la vertiente sur del parque drenan sus aguas en la cuenca Hoya de Enriquillo, y por consiguiente, al Lago Enriquillo, manteniendo su balance hídrico.

Gran parte del agua que confluye en el lago emerge del subsuelo, debido al tipo de material geológico, grado de fragmentación y alteración de la Sierra de Neiba

Algunos de los afluentes que mantienen el balance hídrico de la zona del lago y de la cuenca de La Hoya del Lago Enriquillo son: Cañadas Yerba Buena, cuyo caudal es mantenido por la confluencia de los afluentes: Las Carreras, La Tayota, Las Caobas, de Bruno. El río Yerba Buena, el cual emerge desde el firme montañoso en elevaciones que alcanzan los 1,600 msnm hasta descender por debajo del nivel del mar en el área del Lago Enriquillo, en la zona del municipio La Descubierta.

Igualmente, dentro del área protegida, en la zona de la Sabana del Silencio, se identifican gran cantidad de afluentes que drenan al río Barreras, que penetra al lago en las proximidades de la comunidad de Los Ríos. De los afluentes más relevantes se incluyen: Cañada Los Mosquitos y cañada Palo de Burro.

Hacia la porción este del lago, fluyen afluentes cuyas aguas proceden del parque. Estos desagúan en la parte de humedal manteniendo el equilibrio ecológico de las especies de mangles, plantas herbáceas y sus faunas asociadas. Se destacan los siguientes afluentes que drenan hacia el río El Manguito, el cual nace en la loma La Víbora (que alcanza una altura de 2,100 msnm) y se nutre de las lañadas Los Hierros y El Silencio y de los arroyos El Mango y Las Lagunetas. Igualmente, se identificaron los afluentes: Cañadas Los Peñascos, Pijote y El Dozo, las cuales confluyen hacia el río Los Guineos y conectan con el río Panzo, el cual se sumerge en el Valle de Neiba.

Otros afluentes que nacen en la zona del parque y sustentan el flujo de agua que desaguan hacia el Valle de Neiba y los canales de riego son los arroyos Calabozo, Las Yayas y La Culebra.

Figura 2. Mapa de ríos y carreteras



Fuente: Elaborado a partir de hoja topográfica y archivo de ríos (DIARENA, 2023)

4.1.2.2 Clima del área de influencia

El clima del área está influenciado por los vientos alisios que entran a la zona desde el este. Tomando como base el mapa de isoyetas (Quezada, 2001), las precipitaciones anuales oscilan entre los 1,200 mm hasta los 2,000 mm en la zona de mayor elevación. En el firme montañoso se presentan las precipitaciones horizontales en forma de neblina.

Según registros climáticos de la Oficina Nacional de Meteorología, para el periodo 1971 a 2000, la temperatura media anual varía desde los 14.10 °C hasta los 28.8 °C, registrándose las temperaturas más bajas en los meses de enero y febrero, con promedio de 11.6 °C y 12.2 °C respectivamente y las temperaturas más altas se registran en los meses de julio y agosto, con valores de 30.3 °C y 30.1 °C respectivamente.

4.1.2.2.3 Zonas ecológicas

Figura 3. Mapa de isoyetas



Fuente: Elaboración propia, con datos de Antonio Cocco Quezada, 2001

Zonas de vida o ecológicas

Según el sistema de clasificación de zonas de vida de Leslie R. Holdridge (OEA, 1967), la zona de vida puede definirse como una unidad climática natural en la que se agrupan diferentes asociaciones correspondientes a determinados ámbitos de temperatura, precipitación y humedad.

Dentro del parque, se localizan las zonas de vida: Bosque muy Húmedo Montano, Bosque Húmedo Montano Bajo, Bosque muy Húmedo Subtropical y Bosque muy Húmedo de transición a Bosque Pluvial Montano Bajo.

Bosque muy Húmedo Montano Bajo

Según el mapa de zonas de vida (ver figura 4), se determinó que en el parque domina la zona de vida de Bosque muy Húmedo Montano Bajo, el cual ocupa el 87.96% (160.95 km²) y se extiende en las partes de mayor elevación en la Sierra de Neiba, donde tienen su origen los afluentes de los principales ríos que existen en el país. Ocupa los terrenos generalmente accidentados con elevaciones que superan los 1,600 msnm.

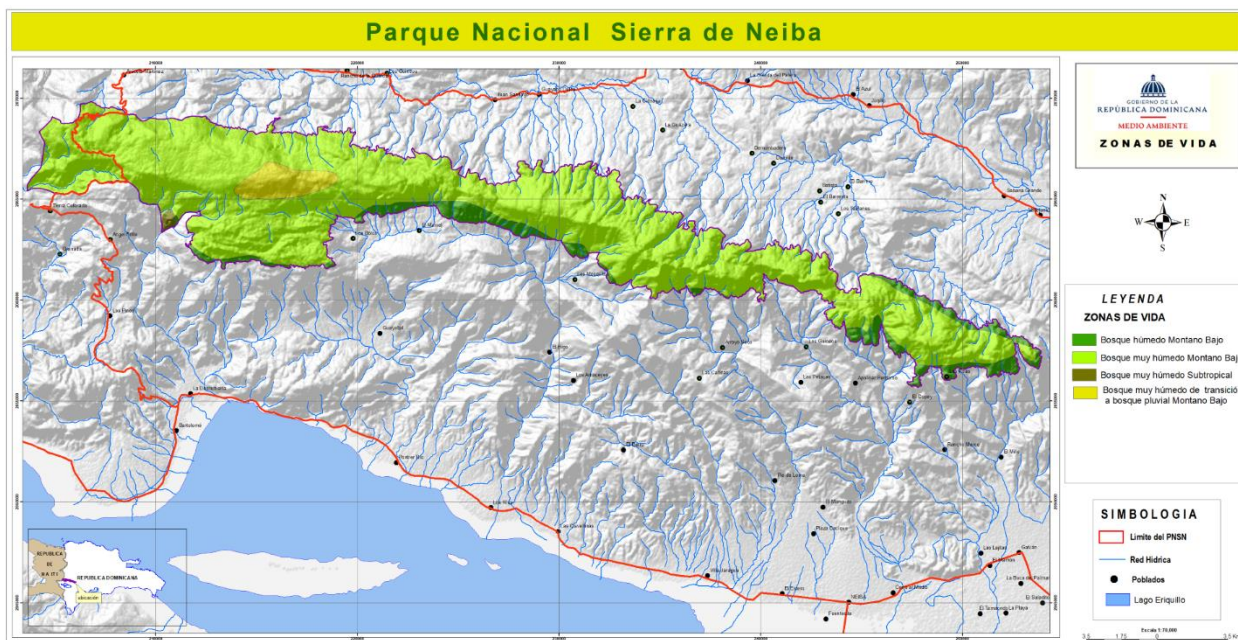
Condiciones climáticas

Las condiciones climáticas de esta zona de vida se caracterizan por la presencia de escarchas temporales y por recibir precipitaciones mayores a los 2,000 mm totales anuales. La evapotranspiración potencial puede estimarse en promedio en 55% menor que la precipitación media total anual. En esta zona de vida, cerca del 50% del agua de lluvia no es evapotranspirada, por lo que los ríos llevan agua gran parte del año.

La vegetación natural está constituida principalmente por especies arbóreas, entre las principales especies indicadoras que ayudan a identificar esta zona se encuentran: *Garrya fadyenii*, *Weinmannia pinnata*, *Oreopanax capitatum*, *Brunellia comocladifolia* y *Didymopanax tremulum*.

Desde el punto de vista ecológico, los terrenos de esta zona de vida ofrecen pocas posibilidades para las actividades agropecuarias; son netamente forestales y su vegetación natural, en algunos lugares, debe permanecer sin explotarse para controlar el escurrimiento de las lluvias y evitar la erosión de los suelos de las cuencas hidrográficas. Del uso que se le dé al terreno de esta formación depende gran parte del abastecimiento permanente de agua de regadío y el potencial forestal.

Figura 4. Zonas de Vida



Fuente: OEA, 1967

Bosque Húmedo Montano Bajo

El área cubierta por esta zona de vida cubre 15.26 km² (8.34% del área del parque). Respecto a las condiciones climáticas, se caracteriza por temperaturas moderadas, muy parecidas a la de clima templado, precipitaciones que varían según los lugares, desde los 900 mm hasta los 1,800 mm, como intervalo total anual.

El porcentaje de agua evapotranspirada es igual a la cantidad de lluvia que cae, lo que da por resultado que los cauces de las quebradas que nacen en esta zona lleven agua solamente en los meses de máxima precipitación.

Tabla 4. Zonas de vida o ecológicas del parque

Zonas de vida	km ²	% del parque
Bosque Húmedo Montano Bajo	15.26	8.34

Zonas de vida	km ²	% del parque
Bosque muy Húmedo de transición a Bosque Pluvial Montano Bajo	6.23	3.41
Bosque muy Húmedo Subtropical	0.55	0.30
Bosque muy Húmedo Montano Bajo	160.96	87.96
Total	183	100

Fuente: OEA, 1967

4.2 Flora y fauna

4.2.1 Composición florística

El informe sobre Monitoreo de Ecosistemas Amenazados en el Parque Nacional Sierra de Neiba del 2016, preparado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, se revela que en el parque se han identificado 1,016 especies de plantas vasculares, pertenecientes a 442 géneros, distribuidos en 123 familias, siendo estas 715 nativas, 235 endémicas, 30 naturalizadas y 17 introducidas.

De acuerdo al estudio realizado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el 2017 se registraron aproximadamente 92 familias de plantas, distribuidas en 414 especies de plantas vasculares, de las cuales 43 son endémicas, 339 nativas, 7 naturalizadas, 24 introducidas.

Con relación al estudio actual, la densidad y diversidad se mantiene estable con ligeras diferencias de un aumento de la cobertura de especies plantadas o reforestadas, tales como caoba, pino, cedro principalmente en Los Bolos, Los Pinos del Edén, parte de Ángel Félix y Sabana Real.

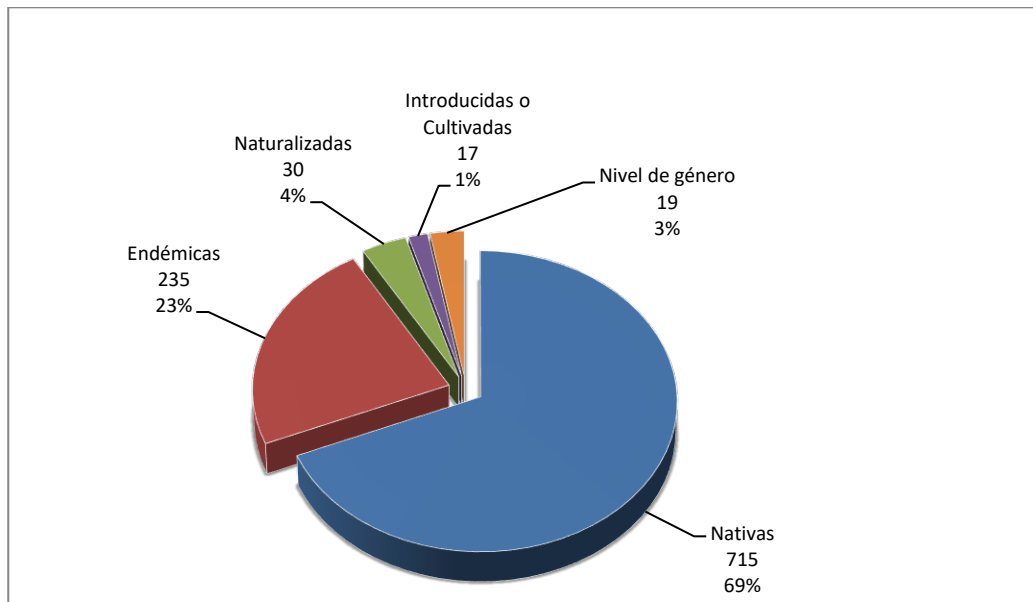
Es importante señalar que el área está representada por un 12.6% de endemismo del total de las especies observadas en los diferentes recorridos. De las 91 familias identificadas, las que presentan mayor número de especies son: Moráceas, Mirtáceas, Verbenaceae, Sapindáceas, Fabaceae, Euphorbiaceae, Malváceas, Poaceae, Rubiaceae, Borragináceas, Mimosaceae. Los géneros más abundantes son: Sabal, Pinus, Bursera, Poitaea, Tetragastris, Trichilia, Eugenia, Terstroemia, Lysiloma, Comocladia y Roystonea.

De acuerdo con su tipo biológico, el total de las especies reportadas para el área de estudio se distribuye de la siguiente manera: 125 son herbáceas, 142 árboles, 104 arbustivas, 34 lianas o bejucos y 5 estípites o palmas. Estos resultados muestran la evidencia de un alto número de especies arbóreas y arbustivas.

Estado biogeográfico

Atendiendo al estatus de las especies, el resultado fue el siguiente: De las 1,029 especies registradas, 715 son nativas, 235 endémicas, 30 naturalizadas, 17 introducidas y 19 taxones quedaron a nivel de géneros.

Figura 5. Estado biogeográfico

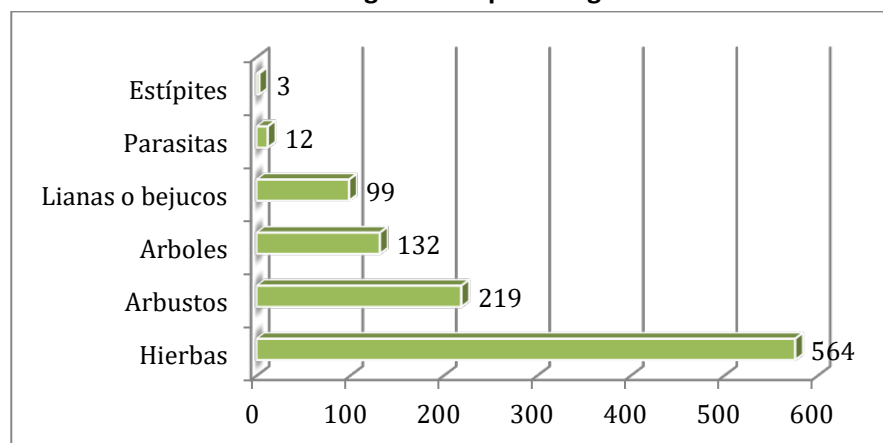


Fuente: Informe sobre Monitoreo de Ecosistemas Amenazados en el Parque Nacional Sierra de Neiba del 2016. Dirección de Biodiversidad, MMARN.

Tipo biológico

Atendiendo al tipo biológico de las especies, el resultado fue el siguiente: De 1,029 especies registradas, 132 son árboles, 219 arbustos, 564 hierbas, 99 lianas o bejucos, 12 Parasitas y 3 palmas.

Figura 6. Tipo biológico



Fuente: Informe sobre Monitoreo de Ecosistemas Amenazados en el Parque Nacional Sierra de Neiba del 2016, Dirección de Biodiversidad, MMARN.

4.2.2 Especies amenazadas o protegidas

En el área de estudio se reportaron 102 especies de plantas vasculares amenazadas, para un 8.93% del total registrado, según la Lista Roja Nacional del 2011, publicada por el Ministerio de Medio Ambiente y

Recursos Naturales, la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) y la Lista de Plantas amenazadas en República Dominicana (Peguero, 2003).

Categorías y cantidad de plantas amenazadas en la Sierra de Neiba: En Peligro Crítico 21, en Peligro 68, Vulnerable 13 y CITES 74, de estas, se presenta un resumen en el cuadro siguiente:

Tabla 5. Especies protegidas y/o amenazadas

Especie	Familia	TB	ST	EC
<i>Prestoea montana</i>	Arecaceae	Et	N	RD (VU)
<i>Coccothrinax sp.</i>				
<i>Juniperus gracilior</i>				
<i>Pinus occidentalis</i>				
<i>Podocarpus aristulatus</i>				
<i>Podocarpus hispaniolensis</i>				
<i>Schefflera tremula</i>				
<i>Ageratum domingensis</i>				
<i>Erigerum fuertesii</i>				
<i>Erigerum tuerckheimii</i>				
<i>Inurbia contanzae</i>				
<i>Herodatia mikaniodes</i>				
<i>Nesampelos lucens</i>				
<i>Mikania lepidopta</i>				
<i>Mikania producta</i>				
<i>Cojoba zanonía</i>				
<i>Juglans jamaicensis</i>				
<i>Tillandsia usneoides</i>				
<i>Agave antillarum</i>	Arecaceae	Et	E	RD (VU)
<i>Agave brevipina</i>				
<i>Juniperus gracilior</i>	Cupressaceae	A	E	RD (EP)
<i>Pinus occidentalis</i>	Pinaceae	A	E	RD (VU)
<i>Podocarpus aristulatus</i>	Podocarpaceae	A	E	RD (VU)
<i>Podocarpus hispaniolensis</i>	Podocarpaceae	A	E	RD (VU)
<i>Schefflera tremula</i>	Araliaceae	A	E	RD (PC)
<i>Ageratum domingensis</i>	Asteraceae	H	E	RD (PC)
<i>Erigerum fuertesii</i>	Asteraceae	H	E	RD (PC)
<i>Erigerum tuerckheimii</i>	Asteraceae	H	E	RD (PC)
<i>Inurbia contanzae</i>	Asteraceae	H	E	RD (PC)
<i>Herodatia mikaniodes</i>	Asteraceae	L	E	RD (PC)
<i>Nesampelos lucens</i>	Asteraceae	L	E	RD (PC)
<i>Mikania lepidopta</i>	Asteraceae	L	E	RD (PC)
<i>Mikania producta</i>	Asteraceae	L	E	RD (PC)
<i>Cojoba zanonía</i>	Mimosaceae	A	E	RD (PC)
<i>Juglans jamaicensis</i>	Juglandaceae	A	N	RD (PC)
<i>Tillandsia usneoides</i>	Bromeliaceae	Ep	N	RD (V)
<i>Agave antillarum</i>	Agavaceae	H	E	RD (EP)
<i>Agave brevipina</i>	Agavaceae	H	E	RD (V)

Especie	Familia	TB	ST	EC
<i>Hottea neibensis</i>	Myrtaceae	Ar	E	RD (PC)
<i>Miconia ciliaris</i>	Melastomataceae	A	E	RD (PC)

Leyenda: Vulnerables (VU), En Peligro (EP), en Peligro Crítico (PC)

Fuente: Lista Roja de la Flora Vasculare en República Dominicana, (2016).

4.2.3 Endemismo

De las 1,041 especies registradas para el parque, 253 son endémicas de la isla, las cuales representan un 23% de la flora presente en el área estudiada. Entre estas podemos citar: sabina (*Juniperus gracilior*), tachuela (*Podocarpus aristulatus*), palo de cruz (*Podocarpus hispaniolensis*), *Henriettea barkeri*, palo de viento (*Schefflera tremula*), pino criollo (*Pinus occidentalis*), palo de bobo (*Cojoba zanonii*), Palo de chele, *Torrallbacea cuneifolia*, aceituno (*Tabebuia berterii*), y *Symplocos domingensis*.

4.2.4 Especies de plantas exóticas e invasoras

En la última década, numerosos estudios han comunicado que la riqueza de especies exóticas e invasoras aumenta con la expansión de la frontera urbana (New *et al.*, 2015; Cadotte *et al.*, 2017; Rendeková *et al.*; Petersen *et al.*, 2020).

Tabla 6. Especies de plantas exóticas, invasoras y ornamentales

Familia	Nombre científico	Nombre común	Estatus
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i> L.	Mango	I
Asparagaceae	<i>Sansevieria</i> sp.	Lengua de suegra	I
Bignoniaceae	<i>Spathodea campanulata</i> P. Beauv.	Tulipán africano	I
Fabaceae	<i>Abrus precatorius</i> L.	Peronia	I
Fabaceae	<i>Delonix regia</i> (Bojer ex Hook.) Raf.	Flamboyán	I
Fabaceae	<i>Calliandra</i> sp.	Caliandra	I
Fabaceae	<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	Lino criollo	I
Fabaceae	<i>Senna siamea</i> (Lam.) H. S. Irwin & Barneby	Casia amarilla	I
Meliaceae	<i>Azadirachta indica</i> A. Juss.	Neem	I
Myrtaceae	<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba	I
Orchidaceae	<i>Eulophia maculata</i> (Lindl.) Rchb. f.	Orquídea de moje	I
Poaceae	<i>Melinis repens</i>	Yerba peluda	I
Poaceae	<i>Eleusine indica</i> (L.) Gaertn.	Pata de gallina	I
Rutaceae	<i>Citrus aurantium</i> L.	Naranja criolla	I

Fuente: Elaboración propia con datos de la Dirección de Biodiversidad, MMARN

4.3 Herpetofauna (anfibios y reptiles)

4.3.1 Anfibios

En los lugares visitados se observaron o fueron escuchadas tres (3) especies de anfibios, el calcalí (*Eleutherodactylus abbotti*), la rana gigante de La Hispaniola (*Eleutherodactylus inoptatus*) y las larvas de la rana arborícola reidora de La Hispaniola (*Osteopilus dominicensis*), dichas especies son endémicas, para un 16.67% de las 18 especies endémicas reportadas para la zona y 6.81% de las 44 especies de anfibios endémicos de República Dominicana.

La especie de anfibio más escuchada es el calcalí (*Eleutherodactylus abbotti*), con 22 individuos, siendo esta cantidad tan baja un indicativo de los impactos y la degradación de los ecosistemas.

En lo referente a su distribución biogeográfica, todas se encuentran ampliamente distribuidas en todo el territorio de la isla.

Entre las causas de las bajas incidencias de anfibios en las diferentes áreas visitadas se puede citar: La degradación de los ecosistemas y una alta contaminación de pesticidas, el uso continuo de pesticidas en los cultivos conlleva al exterminio de la fauna invertebrada, que a su vez es el alimento de los anfibios, lo que merma las poblaciones de las comunidades ecológicas.

Tabla 7. Especies de anfibios registrados

Especies de anfibios observados o reportados en el Parque Nacional Sierra de Neiba						
Clase/Orden/Familia <i>Amphibia/Anura</i>	Nombre Científico	Nombre Común	E	DB	Fuentes	
					UICN	Cantidad
Eleutherodactylidae	<i>Eleutherodactylus abbotti</i>	Calcalí	E	t-am		22
Eleutherodactylidae	<i>Eleutherodactylus inoptatus</i>	Rana gigante de la Hispaniola	E	t-am		4
Hylidae	<i>Osteopilus dominicensis</i>	Rana arborícola reidora de La Hispaniola	E	t-am		larvas
2	3					26

Simbología:

E = Estatus

I = Introducidas

E = Endémicas

DB = Distribución Biogeográfica

Fuente: Informe Herpetológico Parque Nacional Sierra de Neiba 2023, Darío Flores

4.3.2 Reptiles

En estos ecosistemas se observaron seis (6) especies de reptiles, todas endémicas, para un 11.53% de las 52 especies endémicas reportadas para la zona y un 5.26% de las 114 especies de reptiles endémicos de República Dominicana.

En lo referente a su distribución biogeográfica, todas las especies se encuentran ampliamente distribuidas en toda la isla.

Las especies de reptiles más abundantes en las diferentes parcelas fueron: El *anolis grácil* de la Hispaniola (*Anolis distichus*) con 71 individuos y el anolis robusto común (*Anolis hispaniolae*) con 47 individuos.

Tabla 8. Especies de reptiles registrados

Especies de reptiles observadas o reportadas en el Parque Nacional Sierra de Neiba						
Clase/Orden/Familia <i>Reptilia/Squamata</i>	Nombre Científico	Nombre Común	E	DB	Fuentes	
					UICN	Cantidad
Anguillidae	<i>Panolopus costatus</i>	Lucia lisa de La Hispaniola	E	t-am		2
Dactyloidae	<i>Anolis aliniger</i>	Anolis de axilas naranja de La Hispaniola	E	t-am		1
Dactyloidae	<i>Anolis distichus</i>	Anolis gracil de la Hispaniola	N	t-am		71
Dactyloidae	<i>Anolis hispaniolae</i>	Anolis robusto común	E	t-am		47
Dactyloidae	<i>Anolis olssoni</i>	Anolis de la hierba del desierto	E	t-am		2

Dactyloidae	<i>Anolis peynadoi</i>	Anolis verde del Occidente de La Hispaniola	E	t-am		6
Dipsadidae	<i>Hypsirhynchus parvifrons</i>	Corredora menor de La Hispaniola	E	t-am		1
2	6					130

Simbología:

E = Estatus

I = Introducidas

E = Endémicas

DB = Distribución Biogeográfica

t-am = Toda la isla amplia

t-r = Toda la Isla restringida

rd-am = República Dominicana amplia

rd-r = República Dominicana restringida

Fuente: Informe Herpetológico Parque Nacional Sierra de Neiba 2023, Darío Flores

UICN 2022

MA 2018

VU = Vulnerable

CR = En Peligro Critico

EN = En Peligro

VU = Vulnerable

PC = Peligro Critico

EP = En Peligro

4.4 Avifauna

4.4.1 Aves

En estudios realizados por BirdLife International, El Grupo Jaragua, 2003, 2005 y 2006 y La Sociedad Ornitológica de La Hispaniola, se reportaron unas 101 especies de aves para el Parque Nacional Sierra de Neiba.

La gran diversidad de ambientes presentes en la zona favorece la existencia de una amplia gama de grupos de aves terrestres, encontrándose distribuidas en llanos, bosques densos, áreas deforestadas y zonas con vegetación arbustiva.

De las 30 especies endémicas de La Hispaniola, 14 de ellas se encuentran con algún grado de amenaza, según la Lista Roja de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2022).

Dentro del área de estudio, durante recorridos realizados los días 1, 2 y 3 de febrero de 2023, en los diferentes ecosistemas representados en el Parque Nacional Sierra Neyba, se registraron 41 especies, para un 13.39% de las 306 especies reportadas para la isla y un 27.89% de las 147 reportadas para el parque, representadas por 23 familias: Accipitridae, Apodinae, Ardeidae, Columbidae, Corvidae, Cuculinae, Crotophaginae, Cypseloidinae, Dulidae, Emberizidae, Estrildidae, Falconidae, Incertae, Mimidae, Pandionidae, Parulidae, Picidae, Psittacidae, Trochilidae, Turdidae, Tyrannidae, Thraupidae y Vireonidae, distribuidas en 41 géneros.

En cuanto al endemismo, se reportaron 10 especies, para un 33.33% de las 30 especies endémicas, de las cuales una (1) se encuentra en estado Vulnerables (VU); la cotorra (*Amazona ventralis*), según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN, 2022). Las principales amenazas son la pérdida de hábitats y la extracción de pichones en las temporadas de anidamientos para la venta como mascotas.

Del total de las 41 especies observadas durante la evaluación, 10 son endémicas, 21 residentes, 9 migratorias y 1 introducida.

Las aves endémicas observadas están representadas por: El Cuervo (*Corvus leucognaphalus*), el Pájaro Bobo (*Coccyzus longirostris*), la Cigüa Palmera (*Dulus dominicus*), el Carpintero (*Melanerpes striatus*), la Cotorra (*Amazona ventralis*), el Zumbador Esmeralda (*Chlorostibon swainsonii*), la Maroita (*Contopus hispaniolensis*), la cigüa amarilla (*Spindalis dominicensis*), el cuatro ojos (*Phaenicophilus palmarum*) y la cigüita Juliana (*Vireo nanus*).

Tabla 9. Especies de aves observadas en el Parque Nacional Sierra de Neiba

<i>Familia</i>	<i>Genero/Especie Nombre Científico</i>	<i>Nombre Común</i>	<i>No</i>	<i>E</i>	<i>I</i>	<i>R</i>	<i>M</i>	<i>Estatus</i>
Accipitridae	<i>Buteo jamaicensis</i>	Guaraguao	2			X		
	<i>Accipiter striatus</i>	Guaraguaito de sierra	2			X		
Apodinae	<i>Tachornis phoenicobia</i>	Vencejito de palmar	18			X		
Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Garza ganadera	13			X		
	<i>Egretta thula</i>	Garza de rizos	1			X		
Columbidae	<i>Patagioenas inornata</i>	Paloma ceniza	3			X		
	<i>Patagioenas squamosa</i>	Paloma turca	13			X		
	<i>Columbina passerina</i>	Rolita	6			X		
	<i>Geotrygon montana</i>	Perdiz colorada	1			X		
	<i>Zenaida asiatica</i>	Tórtola aliblanca	7			X		
	<i>Zenaida macroura</i>	Tórtola rabiche	29			X		
Corvidae	<i>Corvus leucognaphalus</i>	Cuervo	22	X				
Cuculinae	<i>Coccyzus longirostris</i>	Pájaro bobo	1	X				
Crotophaginae	<i>Crotophaga ani</i>	Judío	28			X		
Cypseloidinae	<i>Cypseloides niger</i>	Vencejo negro	4			X		
Dulidae	<i>Dulus dominicus</i>	Cigua palmera	18	X				
Emberizidae	<i>Tiaris olivaceus</i>	Ciguita de la hierba	20			X		
Estrildidae	<i>Lonchura punctulata</i>	Ciguita pechijabao	8		X			
Falconidae	<i>Falco sparberius</i>	Cuyaya	4			X		
Incertae	<i>Coereba flaveola</i>	Ciguita común	10			X		
Mimidae	<i>Mimus polyglottos</i>	Ruiseñor	2			X		
Pandionidae	<i>Pandion haliaetus</i>	Guincho	1				X	
Parulidae	<i>Setophaga magnolia</i>	Ciguita magnolia	2				X	
	<i>Setophaga caerulescens</i>	Ciguita azul	4				X	
	<i>Setophaga discolor</i>	Ciguita de los prados	2				X	
	<i>Setophaga ruticilla</i>	Bijirita	3				X	
	<i>Setophaga virens</i>	Ciguita pechinegro	1				X	
	<i>Setophaga americana</i>	Ciguita parula	2				X	
	<i>Geothlypis trichas</i>	Ciguita enmascarada	2				X	
Picidae	<i>Melanerpes striatus</i>	Carpintero	11	X				
Psittacidae	<i>Amazona ventralis</i>	Cotorra	1	X				VU
Trochilidae	<i>Mellisuga minima</i>	Zumbadorcito	5			X		
	<i>Chlorostibon swainsonii</i>	Zumbador esmeralda	4	X				
Turdidae	<i>Turdus plumbeus</i>	Chua-chua	2			X		
Tyrannidae	<i>Contopus hispaniolensis</i>	Maroita	2	X				
	<i>Myiarchus stolidus</i>	Manuelito	5			X		
	<i>Tyrannus dominicensis</i>	Petigre	2			X		
Thraupidae	<i>Spindalis dominicensis</i>	Cigua amarilla	3	X				
	<i>Phaenicophilus palmarum</i>	Cuatro ojos	5	X				

Familia	Genero/Especie Nombre Científico	Nombre Común	No	E	I	R	M	Estatus
Vireonidae	<i>Vireo nanus</i>	Ciguita Juliana	9	X				
	<i>Vireo flavifrons</i>	Vireo garganta amarilla	3				X	
23	33/41		281	10	1	21	9	1

Simbología:

E = Endémica	CR = Peligro Crítico
I = Introducida	EN = Peligro
R = Residente	VU = Vulnerable
M = Migratoria	

Fuente: Informe Avifauna Parque Nacional Sierra de Neiba 2023, Darío Flores

4.5 Objetos de conservación del área protegida

Los estudios y análisis del proceso de actualización del Plan de Manejo, el taller realizado y la documentación de referencia consultada acerca de la sierra, han permitido establecer y adoptar los siguientes objetos de conservación para el área protegida:

- 1) Cadenas de montañas con su estructura geológica y geomorfológica de hasta 2,276 msnm.
- 2) Sistema hídrico superficial y subterráneo, compuesto por 138 ríos, arroyos, cañadas y afluentes que drenan hacia los ríos Artibonito y Yaque del Sur, y la Hoya del Lago Enriqueillo.
- 3) Bosque Húmedo Latifoliado.
- 4) Bosque Nublado Latifoliado.
- 5) Bosque ribereño.
- 6) Humedales.
- 7) Bosque de Transición de Seco a Húmedo.
- 8) Bosque de coníferas (*Pinus occidentalis*).
- 9) Especies vegetales del género *Ilex* (*Orchidaceae*) con endemismo para la sierra.
- 10) Especie de cucúrbita, nativa del Caribe y registrada en la Sierra de Neiba (*Cucurbita okechobeensis*).
- 11) Especies con hábitats restringidos a la sierra, como: *Miconia coniophora* y *Miconia calycina*.
- 12) Meseta en su cumbre, denominada Sabana del Silencio, donde predomina el pajón: *Danthonia domingensis*, rodeada de latifoliadas con individuos de pino criollo *Pinus occidentalis*.
- 13) La diversidad de fauna asociada a sus bosques, teniendo en cuenta que la Sierra de Neiba está consignada como un sitio importante para la observación de aves.
- 14) La especie *Coccothrinax jimenezii*, conferida a la vertiente sur de la sierra.

V. DINÁMICA SOCIAL EN RELACIÓN CON LOS ECOSISTEMAS Y VALORES DEL ÁREA

5.1 Uso y cobertura de la tierra

5.1.1 Usos potenciales de los suelos

Los suelos del Parque Nacional Sierra de Neiba están conformados por zonas netamente montañosas, principalmente con material subyacente de tipo sedimentario, tienen topografía escarpada muy disceptada, son rocosos, muy pedregosos, pocos profundos y generalmente no son aptos para fines agrícolas. Están conformados mayormente de calizas con alto grado de alteración y una capa superficial susceptible a la erosión.

Estos terrenos presentan degradación de sus características físicas, químicas y biológicas, debido a la sobreexplotación recurrente de agricultura migratoria o de subsistencia, a tal grado que grandes superficies están quedando inadecuadas no solo para cultivos agrícola, sino también para la explotación forestal.

En las áreas desprovistas de vegetación arbórea hay derrumbes de material rocoso y de suelo, así como afloramientos de rocas en la superficie y cárcavas profundas, cuyo factor desencadenante es la alta precipitación que se registra en la zona y la fragilidad que presentan estos terrenos.

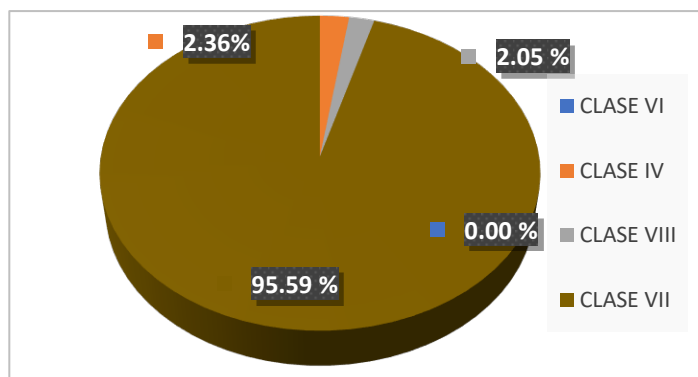
El territorio del parque es importante para la protección de cuencas fluviales, lo que hace necesario que sean mantenidas en forma de bosques o inducir su recuperación natural y la reforestación.

Tabla 10. Clases y uso potencial de los suelos del Parque Nacional Sierra de Neiba

CLASE	km ²	Ha	%	Uso potencial
CLASE IV	4.32	431.79	2.36	Suelos limitados para los cultivos y no aptos para el riego, salvo con cultivos muy rentables, presentan limitantes severas, requieren practicas intensivas de manejo.
CLASE VII	174.93	17,492.99	95.59	Incluye terrenos escabrosos de montaña, con topografía accidentada, no cultivable, aptos para fines de explotación forestal.
CLASE VIII	3.76	375.61	2.05	Terrenos no aptos para el cultivo, destinados solamente para parques nacionales, vida silvestre y recreación.

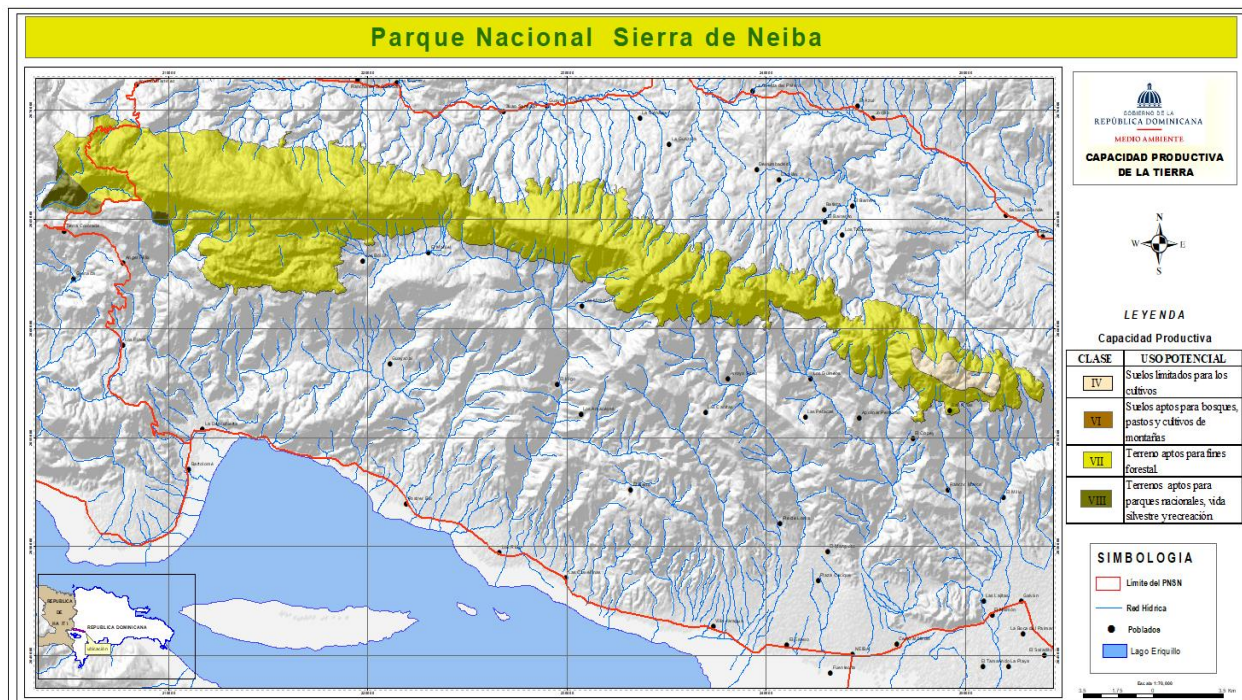
Fuente: OEA, 1967

Figura 7. Capacidad productiva de los suelos del Parque Nacional Sierra de Neiba



Fuente: OEA, 1967

Figura 8. Mapa de uso potencial de los suelos del Parque Nacional Sierra de Neiba



Fuente: OEA, 1967

Topografía del terreno del Parque Nacional Sierra de Neiba

Como se muestra en la Tabla #11, se determinó que los terrenos con topografía plana ocupan una superficie de 3 km² (300 ha) que equivalen al 1.64% del área total. Los terrenos ligeramente planos (4% a 8%) cubren un área de 7.44 km² (744 ha), representando el 4.06%.

Los terrenos que muestran topografía moderadamente inclinado (8% a 16%) ocupan 20 km² (2,000 ha), siendo esto igual al 10.93% del área total). Los suelos con topografía Inclinado abarcan una superficie de 47.82 km² (4,782 ha), que para el área representa 26.13%. Los que son escarpados cubren la mayor superficie, siendo esta de 66.88 km² (6,688 ha), igual al 36.54% del área total. Los suelos de topografía muy escarpada ocupan 37.88 km² (3,788 ha), para el 20.70% del área total.

Tabla 11. Pendiente del terreno

Rangos (en %)	Km ²	Ha	%	Topografía
0 a 4	3	300	1.64	Plano
4 a 8	7.44	744	4.06	Ligeramente plano
8 a 16	20	2,000	10.93	Moderadamente inclinado
16 a 32	47.82	4,782	26.13	Inclinado
32 a 60	66.88	6,688	36.54	Escarpado
Mayor de 60	37.88	3,788	20.70	Muy escarpado
Total	183.02	18,301	100	

Fuente: ALOS PALSAR DEM, 1916

Rangos de Elevación

Figura 9. Mapa de pendiente del terreno



Fuente: ALOS PALSAR DEM, 1916

5.1.2 Usos y cobertura del suelo actualizado

Tal como se muestra en la Tabla 12, las comunidades naturales vegetales del parque están conformadas mayormente por bosques de latifoliadas, bosques de coníferas, matorral latifoliado, cultivos de café bajo sombra, agricultura de subsistencia y pastos.

5.1.3 Bosques

Dentro del área del Parque Nacional Sierra de Neiba se identifican el bosque latifoliado húmedo, y en menor proporción, el bosque de coníferas. Esta cobertura arbórea está dominada por árboles con alturas mayores a 5 metros y la densidad del dosel superior varía de denso (60 - 100%) a abierto (40 - 60%).

5.1.3.1 Bosque Latifoliado Húmedo

El bosque latifoliado comprende las comunidades vegetales donde predomina la mezcla de especies de hojas anchas, desde húmedos y nublados, que cubren una superficie de 9,095.03 ha (90.96 km²) esto representa el 49.85 % del total de área. Este tipo de bosque predomina en todos los ambientes del área de influencia del parque.

El bosque de coníferas cubre una superficie de 823 ha (8.23 km²), equivalente al 4.51% del parque, localizándose en la parte montañosa de los poblados: El Montazo, Boca del Higo, Los Hinojos y La Coraza, que pertenecen al municipio El Cercado. Otros lugares con presencia de pino están en terrenos de la comunidad Las Cañitas de Vallejuelo, provincia San Juan.

Entre las especies de árboles del bosque latifoliado, cabe mencionar: Bija cimarrona (*Heterotrichum angustif*), Palo de Cotorra (*Brunellia comocladifolia*), helechos arborescentes, Zarzamora criolla (*Rubus eggersii*) *Rubus Effertus* (otra especie de zarzamora), Guama (*Inga vera*), Moco de Pavo (*Phytolacca rivnoides*), Palo de Viento (*Didymopanax tremulus*), Guayuyo (*Piper adumcum*), Pino Criollo (*Pinus occidentales*) y Palo de Toro (*Baccharis myrsinites*).

5.1.3.2 Matorral latifoliado

Comprende los territorios cubiertos por vegetación arbustiva perenne, ramificada en la base y sin una capa definida, desarrollados de manera natural o plantados. Crecen en áreas que están en proceso de regeneración natural, resultante del talado de los bosques en diferentes densidades y sustratos, con una altura menor a los 5 m. El área cubierta es de 540.57 ha (5.4057 km²), equivalente al 2.96% del parque, y se distribuye en pequeñas proporciones en casi toda el área del parque.

5.1.3.3 Áreas agropecuarias

La superficie agropecuaria abarca terrenos que están dedicados a la siembra de cultivos perennes (café bajo sombra), cultivos anuales de ciclo corto y pastos, que abarcan una superficie de 7,685 Ha (76.85km²), que es igual al 42.12% del área total.

El Café (*Coffea arabica*), es un arbusto de las regiones tropicales, del género *Coffea* de la familia Rubiaceae. Se considera un cultivo perenne, introducido en República Dominicana hace más de 200 años y se ha convertido en un elemento integral de su paisaje, no solo en lo económico, comercial y productivo, sino también en lo ambiental, social y cultural.

Este producto es el principal cultivo en las zonas de montaña de República Dominicana y se produce en las 8 regiones agropecuarias del país, aunque principalmente en las regiones norte, central, norcentral y sur.

Dentro del parque, los terrenos con cultivo de café bajo sombra abarcan una superficie de 555 ha (5.55 km²), que representa el 3.04% del parque. Se encuentra disperso hacia los extremos de las vertientes norte y sur de los límites del parque. Hacia la parte norte cubre específicamente terrenos de los poblados: Yerba Buena, Los Palos de Burros, Agua de Higo, Los Chicharrones y El Pozo, que pertenecen al municipio Hondo Valle.

Hacia el extremo sur, se ubican terrenos con café en el área de Sabana Real y Bonete, de la sección Ángel Feliz, del municipio La Descubierta. En los parajes Los Ranchito y La Peña, que pertenece a la sección Los Bolos, y en Los Pinalitos, de la Sección El Maniel, se ubican predios con café bajo sombra, así como también en las secciones El Copey y Los Roas, de los municipios de Neiba y Galván respectivamente. Cabe destacar, que las musáceas están asociadas al café, y frutales, como cítricos, sapote y aguacate, lo que ayuda con el incremento de la diversidad de faunas asociadas a estos rubros agrícolas.

5.1.3.4 Agricultura de subsistencia y pastos

Los cultivos desarrollados en el parque ocupan una superficie de 731.61 ha (7.3161 km²), que equivale al 4.01%, son transitorios y extensivos, se efectúan básicamente una vez al año, durante la época de lluvia, principalmente entre abril y mayo. Luego de la cosecha, los terrenos son dejados en barbecho y crece el pasto natural, lo que se aprovecha para introducir ganado vacuno.

Los cultivos agrícolas son principalmente para autoconsumo, por lo cual no se realizan prácticas de manejo ni conservación de suelos. Previo a la preparación del terreno, en cada ciclo de siembra se realizan quemadas de malezas y plantas herbáceas, la preparación del terreno se realiza con bueyes y picos.

Los principales rubros que se implementan dentro del área son: Habichuela (*Phaseolus vulgaris*), de diferentes variedades; blanca, roja y negra, y cebolla (*Allium cepa*). Otros rubros que se siembran son: Auyama (*Cucúrbita pepo L*), guandul (*Cajanus cajan*), maíz (*Zea mays*) y yuca (*Manihot esculenta*).

Cabe señalar que los terrenos bajo cultivos están en zonas montañosas con pendientes escarpadas, donde es evidente la presencia de cárcavas profundas, deslizamientos y afloramientos rocosos. Se hace necesario, redireccionar el uso de estos suelos con cobertura de bosque característico de la zona, para revertir los daños. La modalidad de siembra es tipo arrendamiento a los nacionales haitianos, de parte de los dominicanos. El propietario de la tierra la pasa a los haitianos para que siembren al 3x1, por lo que de cada 3 quintales, 2 son para el haitiano que cultiva la tierra y 1 para el dueño de la tierra.

5.1.3.5 Pastos

La zona de pastos cubre una superficie de 6,398.45 ha (63.9845 km²), igual al 35.07% del parque. En su gran mayoría está basada en el pastoreo extensivo con predominancia de especies de gramíneas, de crecimiento espontáneo, sin presencia de árboles, los cuales fueron eliminados debido a la creencia de que limitan el crecimiento de los pastos. La ausencia de especies arbustivas y arbóreas en el área protegida restringe la biodiversidad, de plantas y animales. La poca cobertura de árboles no solo causa estrés en los animales por la intensa radiación solar y la falta de sombra, sino que limita la productividad forrajera y su calidad.

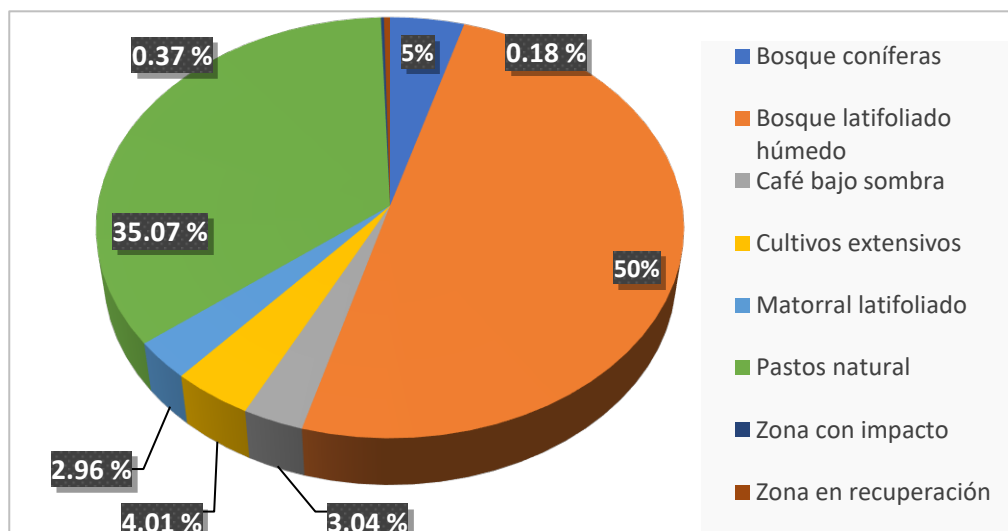
Cabe destacar que gran parte de la zona de pastos está enmalezada y corresponde a terrenos que han sido abandonados después de ser usados para la siembra extensiva migratoria de cultivos anuales, además, no incorpora prácticas de conservación de suelos.

Tabla 12. Uso y cobertura del suelo, 2023

Cobertura	Ha	km ²	%
Bosque coníferas	823.43	8.23	4.51
Bosque Latifoliado Húmedo	9,095.03	90.96	49.85
Café bajo sombra	555.03	5.54	3.04
Cultivos extensivos	731.61	7.33	4.01
Matorral latifoliado	540.57	5.42	2.96
Pastos natural	6,398.45	63.98	35.07
Zona con impacto	33.61	0.34	0.18
Zona en recuperación	66.84	0.67	0.37
Total	18,244.57	182.47	100

Fuente: Elaboración propia con datos del DIARENA, 2023

Figura 10. Usos y cobertura del suelo 2023



Fuente: Elaboración propia con datos del DIARENA, 2023

5.2 Objetos de conservación del parque

Los estudios y análisis del proceso de actualización del Plan de Manejo, los talleres realizados y la documentación de referencia consultadas sobre la sierra, han permitido establecer y adoptar los siguientes objetos de conservación para el área protegida:

- 1) Sus cadenas de montañas con su estructura geológica y geomorfológica, de hasta 2,276 msnm.
- 2) Sistema hídrico superficial y subterráneos, compuesto por 138 ríos, arroyos y cañadas, afluentes que drenan hacia los ríos Artibonito y Yaque del Sur, y la Hoya del Lago Enriquillo.
- 3) Bosque húmedo latifoliado.
- 4) Bosque nublado latifoliado.
- 5) Bosque ribereño.
- 6) Humedales.
- 7) Bosque de transición de seco a húmedo.
- 8) Bosque de coníferas, principalmente pino criollo (*Pinus occidentalis*).
- 9) Especies vegetales del género *lepanthes* (familia *Orchidaceae*) con endemismo para la sierra.
- 10) Especie de cucúrbita (*Cucurbita okeechobeensis*), nativa del Caribe y registrada en la Sierra de Neiba. Especies con hábitat restringida a la Sierra de Neiba como: *Miconia coniophora* y *Miconia calycina*.
- 11) Meseta en su cumbre denominada Sabana del Silencio, donde predomina el pajón (*Danthonia domingensis*), rodeada de latifoliadas con individuos de pino criollo.
- 12) La diversidad de fauna asociada a sus bosques, teniendo en cuenta que la Sierra de Neiba está consignada como sitio importante para observación de aves.
- 13) La especie *Coccothrinax jimenezii*, conferida a la vertiente sur de la Sierra.

5.3 Presiones y amenazas a los objetos de conservación

Como resultado del taller organizado para la preparación del presente Plan de Manejo, con la participación de diversos sectores que interactúan con el parque y el personal del área protegida, se determinaron las amenazas y problemas que afectan el alcance de los objetivos que dieron origen a la designación del

Parque Nacional Sierra de Neiba. A continuación, se resumen esos resultados presentando las presiones y amenazas provenientes de actividades que están dentro y fuera del parque, así como en la zona de amortiguamiento:

- Crianza de ganado de libre pastoreo, patrocinado por particulares.
- Talas, tumbas y quemas de vegetación para preparar predios que faciliten el desarrollo de cultivo de subsistencia de rubros menores y plantaciones de cafetales.
- Extracción de madera.
- Apertura de trochas, caminos, carreteras y vías de comunicación.
- Grupos de comunitarios que reclaman propiedad de terrenos dentro del parque.
- Ocupaciones recientes.
- No se conocen los límites del parque.
- No existen bornes que marquen los límites en todo o la generalidad del parque.
- Escasa divulgación acerca del parque en los pueblos, comunidades y grupos sociales con incidencia en su territorio.
- No se tiene conciencia de los servicios ambientales que el parque presta a la población.
- Limitado conocimiento acerca del aporte hídrico del parque.
- Limitado estudio de la diversidad biológica y otros componentes ambientales.
- Cacería.
- Apoyo de instituciones para desarrollo de proyectos y actividades productivas.
- Introducción de especies invasoras.
- Uso de agroquímicos.
- Uso de materiales desechables plásticos dejados en territorio del parque.
- Ruido por uso de vehículos.
- Producción de carbón.
- Asentamiento de trabajadores y personas que hacen labores agrícolas próximo a fuentes de agua superficiales y subterráneas.
- Bajas oportunidades económicas y alta tasa de desempleo.
- Limitada orientación acerca de la importancia del parque.
- Manejo y uso inadecuado de residuos sólidos.
- Apropiación de fuentes de agua en detrimento del uso y bienestar colectivo.
- Limitado apoyo estatal a las actividades productivas.
- Limitados servicios de salud.
- Limitados servicios de acceso a agua.
- Déficit de aulas escolares.

VI. EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN O MANEJO DEL ÁREA PROTEGIDA

6.1 Planificación

El Parque Nacional Sierra de Neiba, fue declarado área protegida mediante el Decreto 221 del 30 de septiembre de 1995, en el cual también se incluye la designación del Monumento Natural Las Caobas y el Parque Nacional Nalga de Maco. Más adelante es confirmado en la Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales (64-00), concretamente en su artículo transitorio Núm. 34, numeral 17, y finalmente acogido en la Ley Sectorial de Áreas Protegidas (202-04), con lo cual, esta unidad de conservación forma parte del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de República Dominicana (SINAP).

Previamente a la preparación del presente Plan de Manejo para el Parque Nacional Sierra de Neiba, se había elaborado en 2013 un primer instrumento de gestión, de manera que este trabajo constituye una actualización del Plan de Manejo definido para el periodo 2013-2018, del cual, su nivel de ejecución fue sumamente limitado, de manera que no se pudieron implementar a cabalidad los elementos clave que fortalecieran su protección efectiva y resguardaran adecuadamente sus objetos de conservación, con lo cual, su situación hoy día, en cuanto a afectaciones antrópicas, han tendido a agravarse. Al leer los programas de manejo y acciones definidos en los diversos componentes que deberían implementarse por mandato del Plan de Manejo para el periodo 2013-2018, se pudo verificar un nivel muy bajo de ejecución.

Diversas literaturas consultadas revelan que la Sierra de Neiba ha sido considerada como un enclave ecosistémico de gran relevancia para la conservación de la biodiversidad y el aprovisionamiento de servicios ambientales fundamentales a la sociedad en general, y en particular, a los pueblos y comunidades urbanas y rurales que le circundan.

La publicación hecha en 1990 por la Secretaría de Estado de Agricultura, a través de la Subsecretaría de Recursos Naturales, y específicamente del Departamento de Vida Silvestre, con el título “Diversidad Biológica en la República Dominicana”, en su página 131, recomienda incluir la Sierra de Neiba en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas de República Dominicana, que para entonces, estaba constituido por 21 unidades de conservación, destacando su relevancia para la conservación de bosques nublados, bosques de caoba (*Swietenia mahogany*), su población de aves con alto endemismo para La Hispaniola y su aporte hidrológico.

En el documento que actualizó el estado de la biodiversidad en República Dominicana, publicado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el año 2020, se destaca de igual manera la importancia del Parque Nacional Sierra de Neiba: *“por su extensa cadena de montaña singulares que alcanzan altura que rondan 2,276 metros sobre el nivel del mar, dividida en su parte central por una área de valle profundo, terrazas y fallas de muy difícil acceso, con nutrida flora y fauna que conserva rasgos y parches en buen estado de conservación, lo cual, le da un incalculable valor científico”*, además, se destaca su aporte hídrico, con ríos y arroyos que drenan hacia los ríos Artibonito, San Juan y Yaque del Sur, cuyas aguas son aprovechadas para diversos usos, tanto en Haití como en República Dominicana.

Para la preparación de la actualización del Plan de Manejo del parque, se recurrió a la disponibilidad del informe de “Monitoreo de Ecosistemas Amenazados en el Parque Nacional Sierra de Neiba”, preparado en el año 2016 por la Dirección de Biodiversidad del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como la revisión exhaustiva del Plan de Manejo elaborado para ser implementado en el periodo 2013-2018, además, se hizo una prospección para recabar información reciente acerca de su diversidad biológica, recogida en varios informes.

El parque ha sido sometido a 2 procesos de evaluación aplicando la Metodología de Efectividad de Manejo de Áreas Protegidas, siguiendo el proceso de la Metodología METT (Management Effectiveness Tracking Tool) (WWF/WB, 2007). Los resultados analizados provienen de evaluaciones realizadas en 2009 y 2012, obteniendo una respectiva puntuación de 61.1% y 25.9% con una variación de -35.2%, que en general significa que para el 2009 arrojó una calificación medianamente satisfactoria (de 51 a 75%) y para el 2012 una calificación Insatisfactoria (menos de 35%).

El Parque Nacional Sierra de Neiba es el área protegida con mayor número (16) de componentes con más variación en su ponderación 2012 respecto al 2009. Entre ellos: Aplicación de leyes y normativas, demarcación y conocimientos de límites geográficos, existencia e implementación del Plan de Manejo, existencia e implementación de plan de trabajo, sistema de protección y vigilancia, manejo de recursos, equipos e infraestructuras, beneficios económicos del área protegida para comunidades locales, monitoreo y evaluación. Su puntuación mayor fue en 2012.

Con la implementación de planes operativos elaborados para su gestión, se han desarrollado algunas actividades que mínimamente y con precariedad han podido atender el programa de protección y vigilancia, supliendo algunos medios y logísticas para que el personal pueda realizar su trabajo, pero que dado la configuración geomorfológica de la sierra y su división geográfica-política, no ha sido posible atender con eficiencia los diversos flancos poblacionales que presionan el uso consuntivo de sus recursos, y en general, su integridad ambiental y ecosistémica, lo que ha provocado serias y profundas afectaciones a su cobertura vegetal, disminuyendo su capacidad de resiliencia y el aprovisionamiento de servicios ambientales, profundizándose las amenazas a sus objetos de conservación.

6.2 Gestión

El análisis hecho al proceso histórico de gestión del parque revela que la Sierra de Neiba ha sido un área protegida relegada, que no ha estado en un plano de primera atención, lo cual la ha sumido en un tímido y limitado apoyo de medios y logística para su protección y vigilancia, y consecuentemente, poder asegurar su integridad ambiental.

Su compleja distribución político-geográfica que abarca 2 flancos (norte y sur), con 4 provincias de incidencia en su polígono (Bahoruco, Independencia, San Juan y Elías Piña) acrecientan las presiones antrópicas y de uso consuntivo por diversos sectores.

La disponibilidad de personal para atender esa compleja división política-geográfica es limitada, disponiendo de un administrador con asiento indefinido, 13 guardaparques en el flanco sur y 12 en el flanco norte, para atender 3 Centros de Protección y Vigilancia, lo cual es insuficiente para la rotación y la efectividad en el trabajo de vigilancia preventiva. A todo esto, se añade que la logística disponible para los trabajos de la administración es limitada, de manera que la efectividad de manejo es muy baja, y por lo tanto, esto contribuye negativamente con los vacíos y debilidades que dificultan un control mínimamente adecuado de las presiones y amenazas que se ciernen sobre la integridad ecosistémica del parque.

6.2.1 Personal disponible y capacitación

El parque cuenta con un administrador, cuyo centro de trabajo no está definido, y 25 guardaparques, los cuales están distribuidos en 3 sectores de protección y vigilancia, para prevenir potenciales afectaciones o daños a la integridad ecológica y ecosistémica del área protegida y a su estructura de biodiversidad.

Dada la composición política-geográfica del área protegida y su propia estructura geomorfológica y lo agreste de su territorio, el personal disponible es insuficiente para atender las continuas presiones y amenazas de carácter antrópicas que se ciernen sobre su polígono y los objetos de conservación que se intentan resguardar con su designación.

Los guardaparques están distribuidos en 3 Centros de Protección y Vigilancia, dos (2) en el flanco sur específicamente en la provincia Bahoruco, en el municipio Neiba está el centro de El Aguacate, en la provincia Independencia está el centro de Sabana Real y en la provincia San Juan, municipio el Cercado, está el centro del Hoyazo. El siguiente cuadro refleja la distribución del personal conforme los Centros de Protección y Vigilancia del parque:

Tabla 13. Distribución del personal del parque

Provincias	Municipios	Centros de Protección y Vigilancia	Núm. de guardaparques
Bahoruco	Neiba Los Ríos	El Aguacate	9
San Juan	El Cercado	El Hoyazo	12
Independencia	La Descubierta	Sabana Real	4
Elías Piña	Hondo Valle Juan Santiago		0
Total			25

Fuente: Elaboración propia

El cuerpo de guardaparques del área protegida tiene poco tiempo en su labor, con particular excepción de algunos de ellos, razón por la que no han recibido suficiente entrenamiento y capacitación, igual situación ocurre con su administrador.

6.2.3 Logística y otros medios para su gestión

La estructura geomorfológica y de división política que conforma el polígono del área protegida hacen que sea necesario disponer de la logística mínima requerida para poder asegurar una gestión efectiva, especialmente en lo referente al Programa de Protección y Vigilancia Preventiva, el siguiente análisis revela que esta es una debilidad ostensible que dificulta alcanzar ese objetivo.

6.2.4 Transporte

Es imprescindible disponer de una camioneta todo terreno, asignada a la administración, equipo del cual se carece, ya que tan solo se dispone de una motocicleta, y obviamente no es suficiente para el manejo del área protegida.

El ámbito geográfico del área protegida abarca cuatro (4) provincias:

- 1) Independencia al suroeste, de la que tienen mayor incidencia en el parque nacional las siguientes comunidades:
 - La Descubierta
 - Postrer Río
 - Bartolomé
 - Los Pinos del Edén

- 2) Bahoruco al sureste, de la que tienen mayor incidencia en el área protegida las siguientes comunidades:
 - Neiba
 - Galván
 - Villa Jaragua
 - Los Ríos

- 3) San Juan, localizada al nordeste del área protegida, y de la que inciden en el polígono del parque las siguientes comunidades:
 - El Cercado
 - Vallejuelo
 - Batista

- 4) Elías Piña, localizada al noroeste, de la que, tienen incidencia en el área protegida las siguientes comunidades:
 - Comendador
 - Hondo Valle
 - Juan Santiago
 - Rancho la Guardia

El parque cuenta con tres (3) Centros de Protección y Vigilancia:

- Provincia Bahoruco, sector El Aguacate, en la vertiente sur de la sierra y específicamente en la coordenada UTM 233959 E – 2059260 N.
- Provincia Independencia, sector Sabana Real, en la vertiente sur de la sierra, específicamente en la coordenada UTM 204558 E – 2064591 N.
- Provincia San Juan, sector El Hoyazo, en la vertiente norte del parque, específicamente en la coordenada UTM 233227 E – 2065698 N.

Estos centros carecen de los equipos mínimos en buenas condiciones para la estadía y el descanso requerido del personal después de realizar su jornada de trabajo de protección y vigilancia preventiva, así como para la preparación de los reportes e informes de las actividades realizadas.

6.2.5 Asignación de combustible

La asignación de este insumo es insuficiente, apenas RD\$9,000 por mes, lo cual dificulta el desplazamiento del administrador y el personal por los diversos sectores y Centros de Protección y Vigilancia, que están localizados a distancias grandes unos de otros, además, el parque no dispone de una oficina oficial para la administración.

6.2.6 Comunicación

En general, el interior del parque, dada su estructura geomorfológica, constituida por montañas empinadas y abruptas (hasta 40% de inclinación), con pendientes muy pronunciadas, hacen que los caminos y vías de comunicación internas presenten dificultad para la movilidad a través de medios motorizados. Las vías más conocidas, que atraviesan el área protegida y comunican de sur a norte, son las siguientes:

- a) Ruta El Maniel - Juan Santiago
- b) Neiba, El Aguacate - Vallejuelo
- c) Yerba Buena, Hondo Valle - Sabana Real

Estas facilitan la movilidad interna con el uso de motocicletas tipo saltamontes y de mulos, sin embargo, las vías de comunicaciones exteriores que conducen a los límites del área protegida y algunos de sus centros existentes de protección y vigilancia, tanto por la zona sur como por la norte, son accesibles, bajo condiciones de montañas, para vehículo todo terreno de doble tracción, lo que facilita su acceso hasta determinados lugares o sectores.

Este es el caso de la vía que comunica al municipio de Neiba, en la provincia Bahoruco, con el municipio Jimaní, en la provincia Independencia, pasando por las comunidades de Villa Jaragua, Los Ríos, Postrer Río, La Descubierta y Bartolomé, las que permiten acercarse a vías que se internan hacia la Sierra de Neiba, como la vía que desde la Descubierta permite subir por Los Pinos del Edén hasta alcanzar el Centro de Protección y Vigilancia de Sabana Real. Desde el municipio de Neiba se tiene acceso en una vía todo terreno hasta el punto donde se localiza el Centro de Protección y Vigilancia de El Aguacate, en el extremo sureste del parque.

Además, desde el municipio El Cercado, provincia San Juan, en donde se localiza el Centro de Protección y Vigilancia del Hoyazo, se llega por la vía que desde el municipio San Juan se comunica con Las Matas de Farfán, desde este último se deriva una vía hacia el parque por la parte norte, teniendo el municipio El Cercado como marco de referencia.

6.2.7 Infraestructura

Las infraestructuras o instalaciones preponderantes del parque están referidas a los Centros de Protección y Vigilancia, que actualmente son tres (3):

- Provincia Independencia, sector Sabana Real, localizado en la parte suroeste. Este centro es muy pequeño y su diseño provoca que con fuertes lluvias todo el interior se moje, necesita ser reconstruido y ampliado.
- Provincia Bahoruco, sector El Aguacate, localizado en la parte sureste del parque. Este centro necesita ser sometido a reacondicionamiento y ser ampliado, debido a la misma situación que el centro de Independencia.
- Provincia San Juan, sector El Hoyazo, El Cercado, localizado en la parte norte. Este centro está en malas condiciones, ameritando una reconstrucción.

El parque necesita, para mejorar la efectividad del Programa de Protección y Vigilancia Preventiva, y asegurar la integridad ambiental y la conservación de los servicios ecosistémicos, de tres (3) nuevos Centros de Protección y Vigilancia en los siguientes lugares:

- a) Centro de Protección y Vigilancia para el sector Vallejuelo, localizado en la coordenada UTM 243211 E – 2062377 N, para atender las amenazas y presiones antrópicas provenientes de las comunidades de Las Clavellinas, Los Fundos y Batista, y controlar la entrada de personas en mulo, motocicletas y camionetas, en ruta hacia el sector El Aguacate, en el municipio de Neiba, provincia Bahoruco.

- b) Centro de Protección y Vigilancia entre las comunidades de El Maniel y Los Bolos, en la parte sur del área protegida, para regular el movimiento de personas y vehículos que provienen por la carretera desde Juan Santiago, en la parte norte del parque.
- c) Centro de Protección y Vigilancia en el sector Yerba Buena, Hondo Valle, coordenadas UTM 208563 E - 2069136 N, para control del paso en la carretera que conduce al sector Sabana Real, en la zona noroeste del área protegida.
- d) Además, una oficina en el pueblo de Juan Santiago, para atender las amenazas y presiones antrópicas provenientes de las comunidades cuyos moradores se mueven hacia el área protegida, tales como Aniceto Martínez, Guayabo Dulce y Los Guineos.

6.2.7 Fondo gastos menores

Para la gestión y administración del área protegida se necesita disponer de un fondo para gastos menores, de la cual se carece, y con la cual se podrían atender gastos pequeños y urgentes, que aseguren el trabajo del personal, tales como:

- Llenado de tanques de gas.
- Compra de piezas para motocicletas y reparación.
- Reparaciones menores a los Centros de Protección y Vigilancia.
- Insumos de oficina.
- Baterías para linternas.

6.3 Uso turístico

El parque nacional tiene diversos sitios para promover y desarrollar ofertas de turismo de naturaleza, en especial aquella que es de tipo duro y de desafío (para personas que buscan esas opciones), y para hacer camping en lugares apartados, que impliquen caminatas y aventuras, sin embargo, desde su creación en 1995 a la fecha no se ha construido ninguna facilidad, medio o infraestructura para esos fines.

Los atractivos del parque son variados, para construir una oferta atractiva que de una connotación diferente a esta área protegida y la realce en términos de reconocimiento social. Las oportunidades para uso público están referidas a lugares como:

- Zona de bosques nublados.
- Altiplanos.
- Valles.
- La llamada Sabana del Silencio, un valle de altura con temperaturas baja.
- Observación de aves. Este parque es un sitio importante para las aves.
- Su cercanía con el Parque Nacional Lago Enriquillo e Isla Cabritos, por el lado sur, le confiere una oportunidad para enlazar circuitos entre ambas áreas protegida.

Sin embargo, a pesar de estas oportunidades, no hay una referencia de arribo de visitantes al parque en los datos compilados del comportamiento del turismo en áreas protegidas del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Sierra de Neiba se potencia como una reserva, que bien puede ser incorporada para ofertar el turismo de naturaleza, con circuitos de varios días, que incluyan rutas entre Jaragua, Sierra de Bahoruco, Lago Enriquillo e Isla Cabritos, fundamentado en los proyectos de desarrollo turístico de Pedernales, de manera que este posible impacto se transloque a toda la región.

6.4 Identificación de las limitaciones

El manejo de unidades de conservación y áreas protegidas bajo cualquier categoría de manejo, requiere de recursos financieros, ya que su administración conlleva diversas implicaciones de trabajo, ya sea de personal, logística, infraestructura, transporte, equipos de cocina, de dormir, herramientas, uniformes, caja chica, combustible, equipos de oficina, mantenimiento de senderos, entrenamiento y capacitación, buenas relaciones con actores cercanos y adyacentes, resolución de conflictos, siendo todo esto un conjunto de compromisos que demandan de recursos financiero para poder afrontarlos, en este sentido, se presentan a continuación las principales limitaciones, que en el proceso de preparación del presente Plan de Manejo para el Parque Nacional Sierra de Neiba, se han identificado como obstáculo para su gestión efectiva.

6.4.1 Participación de la sociedad civil

Un vacío muy marcado que presenta una ausencia y profunda limitación, casi de carácter nulo, es la integración e interacción de los diversos actores, comunitarios, organizaciones y ONGs de las comunidades adyacentes, que tienen incidencia en el área protegida, lo cual necesita ser mejorado para lograr una gestión efectiva del parque. Los trabajos de campo y los talleres desarrollados durante el proceso de elaboración del presente Plan de Manejo pudieron comprobar esta realidad, de manera que, uno de los retos que tendrá que asumir la administración del área protegida será revertir esa situación para asegurar un cambio positivo en la gestión del área, que asegure la integridad de sus objetos de conservación y sus servicios ambientales.

Tanto por el corredor sur (Bahoruco e Independencia) del área protegida, como por el corredor norte (San Juan y Elías Piña), se han identificado un conjunto de instituciones y organizaciones con incidencia directa e indirecta en el polígono del parque, que pueden constituirse en propiciadores de presiones y amenazas para su integridad ecológica o de apoyo para su protección, por lo que deberá trabajarse de cerca con ellos, haciéndolos partícipe y compromisarios de colaboración y ayuda para alcanzar la efectividad de manejo del área protegida y reducir y evitar potenciales afectaciones.

Se han identificado las siguientes organizaciones potenciales:

- Productores de café.
- Productores de rubros diversos; maíz, guandules, plátanos y habichuela.
- Crianza de ganado vacuno
- Impulso de instalaciones de apoyo al turismo, promovida por pequeños empresarios.
- Cooperativa de productores.
- Federación de Caficultores de la Región Sur (FEDECARES).
- Plantaciones forestales de particulares.
- Desarrollo fronterizo.
- Visión Mundial.
- CIEPO (Centro de Investigación y Educación Popular, Inc.).

- Unidad Técnica Ejecutora de Proyectos de Desarrollo Agroforestal de la Presidencia (UTEPDA).
- Congregación de las Hermanas Dominicas de Monteis, en Vallejuelo, provincia San Juan.

El siguiente cuadro recoge una muestra representativa de actores clave en ambos flancos del parque (norte y sur), con alguna incidencia en la región en donde se localiza su polígono:

Tabla 14. Actores claves para la elaboración del Plan de Manejo del Parque Sierra de Neiba

Municipio	Actores clave participantes	Municipio	Actores clave
La Descubierta	<ol style="list-style-type: none"> 1. CIEPO 2. Asociación Caficultores Lucha y Progreso 3. Núcleo de Caficultores Provincia Independencia 4. Asociación La Bella de Sabana Real 	Neiba	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asociación Sol Naciente Rancho Viejo 2. NUCASNE 3. Asociación de Agricultores
Postrer Río	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asociación de Caficultores Los Bolos 2. Asociación de Agricultores Guayabal 3. Asociación de Agricultores Las Mercedes 	Galván	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alcaldía Municipal 2. Asociación de Caficultores 3. Asociación Los Luchadores de Majagual
Los Ríos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fundación Esperanza Sin Frontera 2. Núcleo Productores 3. Visión Mundial 	Hondo Valle	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quisqueya de Angomás 2. Juan D´Oleo 3. Braulio Encarnación 4. Georgina Morillo
Las Clavellinas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ayuntamiento Las Clavellinas 2. Alcaldía de La Sierra 	Juan Santiago	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asociación La Fronteriza 2. Asociación San Marcos Sabana Chen 3. Asociación Sant Rosa Eva Asociación San Santiago
Villa Jaragua	<ol style="list-style-type: none"> 1. CAGEPROC 2. Asociación Caficultores La Canita 3. LEMBA 	El Cercado	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meraldo Encarnación 2. Manuel A. Encarnación Medina 3. Leónidas D´Oleo 4. Carmen D´Oleo Montero 5. Siriaco Encarnación Montero

Fuente: Elaboración propia, 2023

Por otra parte, el estudio socioeconómico levantado para preparar el Plan de Manejo (2013 - 2018), así como el preparado para la presente actualización, revelan que en general el conocimiento acerca de la existencia del área protegida entre los moradores cercanos, adyacentes y lejanos es bajo, siendo un elemento resaltante el desconocimiento exacto y con claridad de sus límites, lo que se traduce en una limitada participación de apoyo y colaboración respecto a la gestión del área protegida.

6.4.2 Limitada inversión de recursos

Para la gestión efectiva de un área protegida se requieren recursos financieros, aunque sea mínimos, que aseguren la efectividad de la protección, que de no ser así, se traduce en limitaciones y falencias para la buena conducción de los trabajos del área protegida.

El análisis realizado revela que el Parque Nacional Sierra de Neiba desde su creación en 1995, ha recibido poca inversión y la implementación de los planes operativos ha sido sumamente limitada. Además, luego de revisar el plan elaborado para el periodo 2013-2018, y que es objeto de actualización se puede afirmar que su implementación fue también sumamente limitada. Todo lo anteriormente mencionado ha contribuido a que los valores naturales del parque no hayan sido protegidos adecuadamente, afectando considerablemente la integridad ecológica de esta unidad de conservación, al punto de que el informe de Monitoreo de Ecosistemas Amenazados del Parque Nacional Sierra de Neiba, preparado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales en julio del 2016, expresa lo siguiente:

“El trabajo de campo mostró una degradación creciente y sistemática de los bosques nublados de la sierra, lo cual implica, que cada vez más el ecosistema se desestabiliza, perdiendo capacidad de resiliencia en detrimento de la biodiversidad y de los servicios ambientales que demanda la población que depende de ellos”.

“Es muy probable que algunas de las especies listadas para Sierra de Neiba en el presente estudio y otros de años anteriores, ya hayan desaparecido o estén en proceso, debido a la pérdida de hábitats y la fuerte degradación a la que está siendo sometida”.

La presión a la que están sometidos estos bosques está relacionada mayormente con la práctica del conuquismo, ganadería, extracción de madera y construcciones de vías de acceso, lo cual revela una ausencia o limitación en la implementación de los Programas de Protección y Vigilancia Preventiva, además de políticas públicas contradictorias, ya que en el caso de las vías, estas son construidas por instituciones estatales.

Sin la disponibilidad de una asignación apropiada de recursos financieros, no será posible gestionar con efectividad el parque. Esta limitada inversión es la que provoca un número inferior al apropiado y necesario de guardaparques, falta de atención a los Centros de Protección y Vigilancia existentes y la no construcción de otros que se necesitan, ausencia de medios, logística y equipos para el personal, incluyendo transporte, asignación de caja chica y combustible, todo lo cual termina facilitando daños e infracciones que afectan la integridad ecológica de los principales objetos de conservación del parque.

6.4.3 Personal

El Parque Nacional Sierra de Neiba, conforme a los límites establecidos en la Ley Sectorial de Áreas Protegidas (202-04), tiene 278 km² de extensión, para cuya protección hay en la actualidad 25 guardaparques, lo que representa un número de 11.12 km² por guardaparque, los cuales son insuficientes para atender los trabajos de protección y vigilancia preventivos, además, tomando en cuenta lo complejo que es su distribución geográfica política, que abarca 4 provincias y al menos 10 municipios, que se distribuyen en 2 flancos (norte y sur) separados por distancias grandes.

El personal existente está bajo la conducción de un administrador, sin embargo, para mejorar y hacer más efectiva la vigilancia y tener control sobre la integridad del polígono del área protegida, será necesario incrementar el número de guardaparques y especializar algunas funciones, designando 2 encargados de protección y vigilancia, uno para cada flanco y que apoyen al administrador.

De igual manera, el Parque Nacional Sierra de Neiba necesitará del establecimiento formal de una oficina que sirva de asiento a la administración, que focalice su trabajo y mejore la atención a esta unidad de conservación, con la inclusión de logística y personal de apoyo, como una secretaria.

Al revisar las condiciones profesionales y técnicas de los colaboradores del área protegida pudimos constatar que ninguno posee cualificación en el área ambiental, lo que limita considerablemente las labores de gestión.

6.4.4 Salarios y otros beneficios

La baja inversión a esta área protegida aplica igualmente para el renglón salarial y otros beneficios para el personal responsable de la gestión territorial, quienes necesitan que les sean mejoradas sus condiciones laborales.

Sería apropiado fortalecer los incentivos por desempeño, retomar la asignación de alimentación mensual a cada Centro de Protección y Vigilancia, la entrega de uniformes, carnetización, reconocimiento con motivo del Día Internacional del Guardaparque, seguros de vida y discapacidad, procesos de pensiones justas y ágiles.

Actualmente, los guardaparques están sujetos a un salario mínimo, del cual deben disponer para suplirse de alimento mientras están en sus Centros de Protección y Vigilancia, lo cual limita su estadía en estos centros, y consecuentemente, se produce el abandono temporal de los mismos, cosa que aprovechan los infractores para afectar la integridad ecológica del área protegida en labores de talas para conuquismo y aprovechamiento de madera, además de robo y saqueo de los bienes de los centros, y en ocasiones, provocar incendios forestales, en definitiva, los beneficios más allá del salario para los guardaparques son prácticamente nulos.

6.4.5 Medios de transporte

Para una efectiva protección a través de recorridos y desplazamientos rápidos por los diversos sectores del área protegida, tanto en su flanco (o corredor) norte y sur, la unidad de conservación precisa disponer de medios adecuados de transporte de motor.

En concreto, el parque carece de un vehículo tipo camioneta, que es imprescindible para la movilidad del administrador, y apenas dispone de dos (2) motocicletas para todo el parque, lo que revela la limitación para los trabajos de protección y vigilancia preventiva, y el porqué de la situación actual de los recursos del parque.

En cuanto a las condiciones de las motocicletas disponibles, una está en buenas condiciones y otra tiene actualmente desperfectos mecánicos, a esto se suma que el gasto de combustible, mantenimiento y reparación corre en buena medida a costa de quienes las tienen asignadas.

6.5 Análisis financiero

Durante el 2023, para el Parque Nacional Sierra de Neiba el presupuesto aplicado se circunscribió a salario del personal, una asignación de combustible y otros gastos menores, con lo que es prácticamente imposible atender y hacer el trabajo de protección preventiva, y la gestión en general, de un espacio de conservación.

El monto de estos componentes alcanzó la cifra durante el 2023 de Tres Millones, Setecientos Diecisiete Mil pesos (RD\$3,717,000), para un gasto mensual de Trescientos Nueve Mil Setecientos Cincuenta pesos (RD\$309,750).

Se añade que, la asignación de combustible se entrega de manera irregular, y por lo tanto, no se recibe consistentemente los 12 meses del año, esta falencia repercute significativamente de manera negativa en la efectividad de gestión del área protegida, y de manera puntual en la implementación del Programa de Protección y Vigilancia Preventivo.

La asignación de combustible es de RD\$9,000 mensual, insuficiente para atender la movilidad que se requiere en los 2 flancos de corredores (norte y sur), ambos separados por distancias grandes.

Tabla 15. Resumen financiero del Parque Nacional Sierra de Neiba

Componente	Año 2023			Requerimiento para el año 2024		
	Cantidad	Por mes	Total	Cantidad	Por mes	Total
Administrador	1	45,000	585,000	1	45,000	585,000
Secretaria	0	0	0	1	15,000	195,000
Guardaparques	25	10,000	3,000,000	25	15,000	4,875,000
Encargado de Protección y Vigilancia	0	0	0	2	25,000	650,000
Brigadas de diez (10) personas para trabajo de repoblación con especies endémicas y nativas	0	0	0	10	10,000	1,300,000
Caja chica	0	0	0	4	20,000	80,000
Asignación de combustible	0	9,000.	108,000	12	20,000	240,000
Material gastable varios/sanitario	0	2,000	24,000	Varios	5,000	60,000
Total			3,717,000			7,985,000

Fuente: Elaboración propia

El territorio del parque dispone de lugares que contienen atractivos naturales, que bien planificados y con el levantamiento de facilidades e instalaciones mínimas, además de una adecuada promoción, podrían constituirse en un instrumento de oferta de turismo de naturaleza, enrolando en estos potenciales negocios a personas de las comunidades cercanas, facilitándoles financiamiento inicial a través del acuerdo que el Ministerio tiene con PROMIPYME para esta y otras iniciativas. Esto podría provocar que en el parque se inicien cobros por concepto de entrada de visitantes, lo que podría incorporarse para ir poco a poco mejorando el presupuesto anual del área protegida.

Sin una inversión mínima y adecuada, superior a la que tiene en la actualidad, tanto para el 2024 como para los años siguientes de implementación del presente Plan de Manejo, no será posible mejorar los indicadores en la efectividad del manejo y obtener resultados positivos del Programa de Protección y Vigilancia Preventiva, de manera que la preparación de los planes operativos anuales derivados del presente Plan de Manejo y su implementación debe constituir uno de los retos del Ministerio al poner en ejecución este instrumento de planificación.

VII. PLAN DE MANEJO 2024 - 2028

A continuación, se presentan los aspectos relevantes y fundamentales tanto normativos y operativos, como de regulación del Plan de Manejo del Parque Nacional Sierra de Neiba, con el propósito de que su ejecución permita revertir la situación presente, mejorar la efectividad en el manejo, y asegurar la conservación y preservación de sus principales ambientes, ecosistemas, procesos ecológicos y su biodiversidad, para facilitar el aprovisionamiento de servicios ambientales a favor de la sociedad.

7.1 Situación actual

El polígono que compone el territorio del Parque Nacional Sierra de Neiba, al momento de su declaración en 1995, plantea la necesidad de propiciar protección de sus bosques, biodiversidad, las fuentes de agua superficiales y subterráneas, igual su estructura y composición geológica y los procesos ecológicos que derivan en servicios ambientales a favor de la sociedad.

Sin embargo, veintiocho (28) años después de su creación, conforme el *“Informe sobre monitoreo de ecosistemas amenazados en el Parque Nacional Sierra de Neiba”*, la situación para los ecosistemas y los objetos de conservación del parque es crítica, donde ocurren talas, tumbas, conuquismo, ganadería, extracción de madera y otras actividades antrópicas que amenazan la integridad ambiental de esta sierra.

La situación actual, reflejada por el informe, es que: *“los trabajos de campo muestran una degradación creciente y sistemática de los bosques nublados, perdiendo capacidad de resiliencia en detrimento de la biodiversidad y de los servicios ambientales que demanda la población de ellos”*. Se plantea la posibilidad, incluso, de desaparición de especies listadas para la sierra, por pérdida de hábitat, por el avance de la deforestación, la frontera agrícola y la expansión de la ganadería.

También se establece que a pesar de la degradación que se visualiza en los bosques naturales de la Sierra de Neiba, algunas áreas mantienen una importante muestra de vegetación que alberga un gran número de especies de invertebrados y vertebrados, algunos de los cuales son endémicos.

Entre 1996 y 2013 hay un periodo de 17 años, durante el cual se redujo la cobertura boscosa del parque en 3,062.86 ha, a un ritmo de 15 ha por cada mes transcurrido, lo que refleja el acelerado proceso de deterioro en que se encuentra esta área protegida. Se requiere, por lo tanto, de un esfuerzo por parte del Ministerio para revertir la situación presente, y este Plan de Manejo, objeto de actualización, propone las acciones e iniciativas que habría que atacar para alcanzar este objetivo que permita restaurar las condiciones ecológicas perdidas del área protegida.

También, se añade como un elemento de incidencia con el estado actual de afectaciones antrópicas al área protegida, la situación de pobreza existente en las comunidades cercanas y adyacentes al polígono del parque, cuyos ciudadanos recurren a su interior en labores no compatibles con la designación de protección que tiene el área, además, se agrega la baja conciencia y educación ambiental comunitaria, que se refleja en afectación directa a los recursos del parque, con ausencia total de identidad con el área protegida y los servicios directos e indirectos que le provee.

De manera que al amparo del proceso realizado para la actualización del Plan de Manejo 2013 - 2018, y siguiendo el mandato de la Guía Metodológica para la Elaboración y/o Actualización Planes de Manejo de Áreas Protegidas de República Dominicana, así como los informes técnicos multidisciplinarios y el estudio actualizado del contexto socioeconómico del ámbito geográfico provincial y comunitario, donde se localiza esta área protegida, también las informaciones extraídas de los talleres realizados con la participación de

diversos sectores representativos de los pueblos cercanos y adyacentes, y un taller técnico celebrado el 23 de junio de 2023, se han obtenido las siguientes conclusiones generales:

7.2. Nivel de alcance de los objetivos de la creación del área protegida

El Parque Nacional Sierra de Neiba fue creado mediante el Decreto Núm. 221-95, estableciendo que:

La Sierra de Neiba integra una extensa cadena de montañas singulares, de hasta 2,276 metros de altura, divididas en su parte central por un área de valles profundos, terrazas y fallas de muy difícil acceso, en donde se encuentra una nutrida y rica floresta y fauna aún intocada por el hombre, lo cual constituye un ecosistema de incalculable valor científico, de cuyos drenes naturales parten escorrentías que alimentan 138 ríos, arroyos y cañadas, afluentes de los Ríos Artibonito, San Juan y Yaque del Sur, además de la Hoya del Lago Enriquillo.

De manera que este enunciado se puede considerar como uno de los objetivos de la designación, en el sentido de alcanzar la protección efectiva de los recursos y condiciones ambientales que se describen en el referido decreto. De manera concreta, la Ley Sectorial de Áreas Protegidas (202-04), establece en su artículo 7, los siguientes objetivos de conservación para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, los que involucra de manera particular a cada una de sus unidades de conservación:

Artículo 7. Los objetivos de conservación del Sistema Nacional de Áreas Protegidas son:

- 1) *Conservar en estado natural muestras representativas de ecosistemas, comunidades bióticas, unidades biogeográficas y regiones fisiográficas del país;*
- 2) *Conservar la diversidad biológica y los recursos genéticos;*
- 3) *Proteger las cuencas hidrográficas y los recursos hídricos;*
- 4) *Mantener procesos ecológicos e incrementar los servicios ambientales;*
- 5) *Proteger especies silvestres endémicas y en peligro de extinción;*
- 6) *Proteger recursos paisajísticos y formaciones geológicas o paleontológicas sobresalientes;*
- 7) *Proteger los sistemas subterráneos, incluyendo sus acuíferos, ecosistemas y las muestras culturales aborígenes;*
- 8) *Conservar los yacimientos arqueológicos, monumentos coloniales y relictos arquitectónicos;*
- 9) *Proporcionar oportunidades para la investigación científica y el monitoreo ambiental;*
- 10) *Promover el mantenimiento de atributos culturales específicos y de los conocimientos tradicionales de las poblaciones locales;*
- 11) *Contribuir a la educación ambiental de la población;*
- 12) *Brindar oportunidades para la recreación y el turismo, y servir de base natural a una industria turística nacional basada en los principios del desarrollo sostenible;*
- 13) *Proporcionar servicios ambientales a las generaciones presentes y futuras;*
- 14) *Brindar oportunidades ecológicas y ambientalmente adecuadas para generar ingresos que sirvan para asegurar el mantenimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y para mejorar las condiciones económicas y sociales de las comunidades vecinas.*

En el caso de las Áreas Protegidas de la categoría II (Parques Nacionales), la Ley Sectorial de Áreas Protegidas (Núm. 202-04), establece en su artículo 14 que los objetivos son:

“Proteger la integridad ecológica de uno o más ecosistema de gran relevancia ecológica o belleza escénica, con cobertura boscosa o sin ella, o con vida submarina para provecho de las presentes y futuras generaciones, evitar explotaciones y ocupaciones intensivas que alteren sus ecosistemas, proveer base

para crear las oportunidades de esparcimiento espiritual, de actividades científicas, educativas, recreacionales y turísticas.

Agrega, además, “que en esta categoría están permitidas los siguientes usos: investigación científica, educación, recreación, turismo de naturaleza o ecoturismo, infraestructura de protección y para investigación, infraestructura para uso público y ecoturismo en las zonas y con las características específicas definidas por el plan de manejo”.

El párrafo único, del Artículo 7 de la Ley Sectorial de Áreas Protegidas (Núm. 202-04) establece que: “los objetivos de uso y conservación específicos para cada unidad del Sistema Nacional de Áreas Protegidas serán establecidos en los planes de manejo que prepare o ratifique la Secretaría (hoy Ministerio) de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Desde la creación del Parque Nacional Sierra de Neiba, las acciones concretas de gestión para alcanzar los objetivos de su designación han sido limitadas, de ahí la situación actual descrita, y a la luz de las informaciones levantadas para la presente actualización del Plan de Manejo se detectaron serias y continuas actividades que se constituyen en francas amenazas y presiones para la integridad ecológica de las zonas del área protegida que aún se mantienen en buen estado de conservación.

Por lo tanto, toda la información acopiada para la actualización del Plan de Manejo nos revela entre otros aspectos lo siguiente:

- 1) Existen las siguientes comunidades cercanas y adyacentes al polígono del parque, que a través de diversas actividades productivas inciden directa e indirectamente en el área protegida:

Tabla 16. Comunidades del entorno del parque

Provincia	Sector	Comunidades
Independencia	Sur	La Descubierta - Ángel Félix
		Postrer Río - El Maniel
		Bartolomé - Los Bolos
		Los Pinos del Edén - Guayabal
Bahoruco	Sur	Neiba - El Copey
		Galván - La Petacas, Arroyo Seco
		Villa Jaragua - Apolinar Perdomo
		Los Ríos - Los Guineos, El Higo
San Juan	Norte	El Cercado - Sabana Grande
		Vallejuelo - Los Tablones, Batista, Derrumbadero, La Guázara, La Ciénaga, El Barrero y Damián
Comendador	Norte	Hondo Valle - Aniceto Martínez
		Juan Santiago - Los Guineos, Rancho La Guardia, Guayabo Dulce

Fuente: Elaboración propia

7.3. Presiones y amenazas

Diversas actividades productivas se desarrollan dentro, fuera y en la zona de amortiguamiento del parque, que se constituyen en presiones y amenazas, como figuran en la tabla 17.

Tabla 17. Sectores u organizaciones que inciden en el parque

Tipo de organizaciones	Tipo de actividad	Incidencia en el área protegida
Productores de café	Siembra y recolección de café	Fuera, dentro y en la zona de amortiguamiento
Productores de rubros diversos	Maíz, guandules, musáceas, habichuelas, otros	Fuera, dentro y en la zona de amortiguamiento
Criadores de ganado vacuno	Crianza de ganado a pastoreo libre	Fuera, dentro y en la zona de amortiguamiento del área protegida
Instalaciones de apoyo al turismo regional	Pequeños hoteles, restaurantes, servicios varios	Fuera del área protegida
Cooperativa de Productores	Impulso a emprendimientos diversos	Fuera del área protegida
Federación de Cafetaleros de la Región Sur	Promoción e incentivo a la producción de café	Fuera, dentro y en la zona de amortiguamiento de área protegida
Productores forestales	Plantaciones forestales	Fuera y zona de amortiguamiento
Desarrollo Fronterizo	Organización regional de apoyo al desarrollo	Fuera del área protegida
Visión Mundial	ONG de impulso al desarrollo sostenible	Fuera del área protegida
CIEPO	Organización de apoyo técnico y financiero para emprendimiento sostenible	Fuera del área protegida
Unidad Técnica Ejecutora de Proyectos de Desarrollo Agroforestales (UTEFDA)	Organización del gobierno que impulsa desarrollo regional, incluyendo siembra y habilitar de carreteras	Fuera, en la zona de amortiguamiento y dentro del parque
Congregación de las Hermanas Dominica de Montéis, San Juan, Vallejuelo	Organización religiosa que trabaja con grupos comunitarios en apoyo de manejo y producción sostenible y amigable con el medio ambiente	Fuera y dentro del área protegida

Fuente: Elaboración propia

Los trabajos y actividades que desarrollan estos actores pueden tener incidencia directa o indirecta en los objetos de conservación del parque y los ecosistemas que le sirven de sustento, ya sea con repercusión negativa o positiva para su integridad ecológica.

- 1) La producción de café promovida en zonas de montañas cercanas al área protegida tiene incidencia en la integridad del parque de manera negativa, ya que se incursiona para esta actividad, tanto en la zona de amortiguamiento como en el territorio del área protegida, además, se agrega un elemento contradictorio, y es que instituciones como la Unidad Técnica Ejecutora de Proyectos de Desarrollo Agroforestales (UTEFDA) patrocina el incentivo de este cultivo, y en varios casos, su apoyo cubre productores que inciden dentro del parque.
- 2) Los productores de rubros de cultivos menores también inciden con sus predios de subsistencia y comercial dentro y en la zona de amortiguamiento, haciendo talas y reduciendo la cobertura vegetal para expandirse afectando procesos ecológicos y la biodiversidad en sentido general.
- 3) Los ganaderos que dejan sus animales pastando libres, que se mueven indistintamente, tanto dentro como fuera del área protegida, son un medio de afectación a la vegetación del sotobosque, destrucción de hábitats, traslado de especies, entre otros daños.
- 4) Los incentivos no planificados, así como las promociones productivas, sin permisos o monitoreo, patrocinadas por federaciones, cooperativas e instituciones públicas de carácter social, pueden incidir negativamente en la integridad de los objetos de conservación que se quieren proteger en el parque.
- 5) Otro aspecto relevante y con alta incidencia en el parque, son los trabajos de construcción, apertura y reparación de caminos y carreteras que auspicia la Unidad Técnica Ejecutora de Proyectos de Desarrollo Agroforestales (UTEFDA), conectando la parte norte y sur, lo cual impacta de manera negativa la integridad del área protegida, ya que estas obras facilitan accesos a infractores para actividades contrarias a los objetivos del parque.

- 6) Productores forestales, que se definen como propietarios de terrenos y con incidencia en el área protegida, pueden repercutir negativamente en la integridad de los objetos de conservación del parque.
- 7) También hay organizaciones de carácter ambiental, social y de financiamiento, que pueden contribuir con la gestión efectiva del parque.

Todas estas actividades se constituyen en amenazas para los siguientes objetos de conservación, que establece el presente Plan de Manejo actualizado para el Parque Nacional Sierra de Neiba.

- 1) Los bosques dentro del área protegida están siendo afectados por algunas de estas actividades, reduciendo los servicios ambientales que el área protegida presta a la sociedad.
- 2) Especies únicas, endémicas y restringidas a la Sierra de Neiba también pueden ser afectadas por estas acciones antrópicas.
- 3) Los cursos de agua, superficiales y subterráneos, pueden ser afectados en su cantidad y calidad, ante estas acciones antrópicas generadas por los actores con incidencia en el área protegida.
- 4) La Sierra de Neiba es un sitio importante para la población de aves reportadas en la isla (con 101 especies de las 306 referidas a República Dominicana), de manera que los hábitats y sitios de anidamiento o migración pueden alterarse por estas actividades antrópicas.
- 5) El paisaje, la belleza escénica y otros atributos paisajísticos, pueden ser afectados por estas actividades productivas y de desarrollo que se realizan dentro de los límites del área protegida.
- 6) El Parque Nacional Lago Enriquillo e Isla Cabritos puede ser afectado también en su integridad ambiental, por un tema de conectividad ecosistémica, además, el agua dulce que fluye al lago en su zona norte proviene en su totalidad de los acuíferos subterráneos y superficiales que nacen y se generan en el Parque Nacional Sierra de Neiba.
- 7) De igual manera, tendría repercusión en la disminución de los flujos de agua que desde la Sierra de Neiba nutren los ríos Yaque del Sur y Artibonito, 2 ríos cuyas aguas tienen una gran incidencia, Yaque del Sur en la región Enriquillo y todo el suroeste de República Dominicana y también en Haití, y en la frontera través del río Artibonito, además, en el flujo de agua que drena desde la Sierra de Neiba hacia la Presa Dos Bocas, cuyo nivel de agua ya comienza a escasear de manera ostensible, debido a la destrucción de la cobertura vegetal en norias, nacimientos y cañadas que le sirven de sustento.
- 8) El informe sobre Monitoreo de Ecosistemas Amenazados en el Parque Nacional Sierra de Neiba del 2016, preparado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, revela que en este parque se han identificado 1,016 especie de plantas vasculares, pertenecientes a 442 géneros, distribuidos en 123 familias, siendo estas 715 nativas, 235 endémicas, 30 naturalizadas y 17 introducidas.
- 9) En los casos de la organización religiosa que opera en Vallejuelo (Hermanas Dominica de Montéis y CIEPO), por su naturaleza pueden contribuir positivamente. La congregación religiosa actualmente trabaja en programas de reforestación y restauración, retirando agricultores del área protegida para asentarlos en parcelas fuera del parque.

De los anfibios se reporta la presencia de 13 especies, todas endémicas de La Hispaniola, y de los reptiles 42 especies, 11 de las cuales están en alguna categoría de amenaza.

Todas estas riquezas biológicas están siendo afectadas por las actividades antrópicas que se realizan cercanas, dentro y fuera del área protegida.

10) Se agrega, además, que las actividades antrópicas que tienen incidencia directa e indirectamente con el área protegida se contraponen a los siguientes objetivos de conservación de las áreas protegidas de República Dominicana:

- Conservar en estado natural muestras representativas de ecosistemas, comunidades bióticas, unidades biogeográficas y regiones fisiográficas del país;
- Conservar la diversidad biológica y los recursos genéticos;
- Proteger las cuencas hidrográficas y los recursos hídricos;
- Mantener procesos ecológicos e incrementar los servicios ambientales;
- Proteger especies silvestres endémicas y en peligro de extinción;
- Proteger recursos paisajísticos y formaciones geológicas o paleontológicas sobresalientes;
- Proteger los sistemas subterráneos, incluyendo sus acuíferos, ecosistemas y las muestras culturales aborígenes;
- Proporcionar oportunidades para la investigación científica y el monitoreo ambiental;
- Proporcionar servicios ambientales a las generaciones presentes y futuras.

7.4 Objetos de conservación del Parque Nacional Sierra de Neiba

Los estudios y análisis del proceso de actualización del Plan de Manejo, los talleres realizados y la documentación de referencia consultadas acerca de la sierra, han permitido establecer y adoptar los siguientes objetos de conservación para el área protegida:

- 1) Sus cadenas de montañas con su estructura geológica y geomorfológica de hasta 2,276 msnm.
- 2) Sistema hídrico superficial y subterráneo, compuesto por 138 ríos, arroyos y cañadas, que drenan hacia los ríos Artibonito y Yaque del Sur, y la Hoya del Lago Enriquillo.
- 3) Bosque húmedo latifoliado.
- 4) Bosque nublado latifoliado.
- 5) Bosque ribereño.
- 6) Humedales.
- 7) Bosque de transición de seco a húmedo.
- 8) Bosque de coníferas pino criollo (*Pinus occidentalis*).
- 9) Especies vegetales del género *lepanthes* (familia *Orchidaceae*) con endemismo para la sierra.
- 10) Especie de cucúrbita (*Cucurbita okechobeensis*), nativa del Caribe y registrada en la sierra.
- 11) Especies con hábitats restringidos a la Sierra de Neiba como: *Miconia coniophora* y *Miconia calycina*.
- 12) La meseta en la cumbre, denominada Sabana del Silencio, donde predomina el pajón (*Danthonia domingensis*), rodeada de latifoliadas con individuos de pino criollo.
- 13) La diversidad de fauna asociada a sus bosques, teniendo en cuenta que la Sierra de Neiba está consignada como un sitio importante para la observación de aves.
- 14) La especie *Coccothrinax jimenezii*, conferida a la vertiente sur de la sierra.

Presiones y amenazas con relación a la tenencia y uso de la tierra

El polígono del área protegida, a pesar de la afectación en su cobertura vegetal, aún mantiene manchas, parches y fragmentos bien conservados, y que de evitar acciones antrópicas sobre estos, pueden recuperarse satisfactoriamente. Los aspectos más destacables con relación a las presiones, amenazas por tenencia y uso de la tierra, son los siguientes:

- Crianza de ganado de libre pastoreo, patrocinado por particulares.
- Talas y quemas para preparar predios que faciliten el desarrollo de cultivos de subsistencia, de productos menores y plantaciones de cafetales.
- Extracción de madera.
- Apertura de trochas, caminos, carreteras y vías de comunicación.
- Grupos de comunitarios que reclaman propiedad de terrenos dentro del área protegida.
- Ocupaciones recientes.

Presiones y amenazas con relación al conocimiento del área protegida y su importancia

El estudio socioeconómico levantado para la actualización del Plan de Manejo revela lo siguiente:

- No se conocen los límites del área protegida.
- No existen bornes que marquen los límites en todo o la generalidad del área protegida.
- Escasa divulgación acerca del área protegida en los pueblos, comunidades y grupos sociales con incidencia en su territorio.
- No se tiene conciencia de los servicios ambientales que el parque presta a la población del área protegida.
- Limitado conocimiento acerca del aporte hídrico para diversos usos.
- Limitado estudio de la diversidad biológica y otros componentes ambientales.

Presiones y amenazas por incidencia de usos no compatibles con los objetivos del área protegida

En el polígono del área protegida se realizan diversas actividades que originan presión y amenaza a la integridad del parque, y que no son compatibles con su designación como área protegida, tales como:

- Talas de los bosques del área protegida.
- Extracción de madera.
- Pastoreo de ganado.
- Construcción de vías de acceso.
- Cacería.
- Apoyo de instituciones para desarrollo de proyectos y actividades productivas.
- Introducción de especies invasoras.

Presiones y amenazas por incidencia de contaminación

Las más relevantes son las siguientes:

- Uso de agroquímicos.
- Uso de materiales desechables plásticos dejados en el territorio del área protegida.
- Ruido por uso de vehículos.
- Producción de carbón.

- Asentamiento de trabajadores y personas que hacen labores agrícolas próximo a fuentes de agua superficiales y subterráneas.

Presiones y amenazas por incidencias debido a necesidades de las comunidades

En general, los comunitarios de los pueblos cercanos y adyacentes al área protegida, acusan niveles de pobreza muy altos, que dan origen a que estos incursionen en el área protegida buscando alternativas productivas, incluyendo la movilidad que se genera de nacionales de Haití en la frontera, teniendo en cuenta que el Parque Nacional Sierra de Neiba, en su extremo oeste, colinda con territorio haitiano.

Estos son los elementos que tienden a constituir presiones y amenazas, identificados bajo este componente:

- Bajas oportunidades económicas.
- Alta tasa de desempleo.
- Limitada orientación acerca de la importancia del área protegida.
- Se desconocen los límites del área protegida.
- Manejo y uso inadecuado de residuos sólidos.
- Apropiación de fuentes de agua en detrimento del uso y bienestar colectivo.
- Limitado apoyo estatal a las actividades productivas.
- Limitados servicios de salud.
- Limitados servicios de acceso a agua.
- Déficit de aulas escolares.

Presiones y amenazas por debilidades de la gestión del área protegida

La efectividad en el manejo del área protegida se reporta, conforme a las evaluaciones, como muy baja, como resultado, entre otras causas, de:

- Implementación muy baja del Plan de Manejo y los Planes Operativos.
- Precaria y limitada implementación del Programa de Protección y Vigilancia Preventivo.
- Centros de protección y vigilancia sin los medios y condiciones para la estadía del personal.
- Falta de nuevos centros de protección y vigilancia.
- Necesidad de acondicionamiento de infraestructuras de protección y vigilancia.
- Ausencia y limitados medios de transporte.
- Ausencia de un local para la oficina de administración del área protegida.
- Limitada logística para los trabajos de protección y vigilancia.
- Escasa relación de la administración del área protegida con las comunidades y sus ciudadanos en los diversos sectores.
- Precaria inversión.
- Baja asignación e irregular entrega de combustible.
- No disponibilidad de fondo para gastos menores.
- Limitado personal de guardaparques y otro personal de apoyo para implementar los planes operativos.
- Personal sin entrenamiento y capacitación.
- Salarios bajos y pocos incentivos.
- Ausencia de límites del área protegida con bornes en buena parte de su polígono.

- Falta de interrelación, acuerdos y conversación con agricultores, caficultores y ganaderos que están dentro del área protegida.
- Ausencia de emprendimientos compatibles con el área protegida, como el turismo de naturaleza o ecoturismo.
- Ausencia total de trabajos de investigaciones científicas acerca de diversos aspectos del área protegida.

Presiones y amenazas derivadas de financiamiento insuficiente

El Parque Nacional Sierra de Neiba tiene una extensión de 278 km², y dada su configuración geomorfológica y la distribución geográfica política de su polígono, diversas comunidades le rodean, por lo tanto, las presiones y amenazas que se ciernen sobre su integridad ambiental son muchas, por lo que se requiere de una inversión apropiada para poder hacer frente a su manejo, y con eso, mejorar su efectividad de gestión y su protección preventiva.

Esta situación es consustancial al Sistema Nacional de Áreas Protegidas, siendo el presupuesto asignado y la ejecución de este muy limitado, lo que no permite la implementación eficiente de los planes operativos derivados de los Planes de Manejo, y eso se refleja negativamente en la efectividad de la gestión de las áreas protegidas.

De manera que el financiamiento insuficiente para la gestión del área protegida acarrea los siguientes vacíos:

- Precaria aplicación del Programa de Protección y Vigilancia.
- Limitado número de guardaparques y otro personal de apoyo, para implementar los planes operativos y el Programa de Protección y Vigilancia Preventivo.
- Falta de mejoras estructurales en los centros de protección y vigilancia.
- Falta de centros de protección y vigilancia en algunos sectores del área protegida.
- Reducido número de guardaparques.
- Falta de medios de transporte de motor.
- Falta de una oficina que aloje la administración del área protegida.
- Casi nulas las actividades que promueven interacción, intercambio y solución de conflictos con los moradores de las comunidades cercanas y adyacentes.
- Limitada logística de protección, recorridos y vigilancia.
- Limitada logística para el alojamiento, descanso y estadía del personal en los centros de protección y vigilancia.
- Baja inversión.
- Baja asignación e irregular entrega del combustible.
- Deficiencia en medios, equipos, herramientas y capacitación.
- Ausencias concretas de ofertas de turismo de naturaleza, a partir de los atractivos disponibles en el polígono del área protegida.
- Poca capacidad de respuesta a potenciales incendios forestales.

Presiones y amenazas sobre objetos de conservación históricos y culturales

La información disponible acerca del parque no arroja la presencia de recursos culturales e históricos destacados, sin embargo algunos comunitarios consultados informan acerca de hallazgos de piedras y caritas, o dibujos en una cueva, del sector Rancho La Guardia, localizada por Hondo Valle y la Sabana del Silencio, ubicada en la cima del altiplano de la sierra.

La Sierra de Neiba está constituida principalmente de rocas calizas, las cuales tienden a ser erosionadas por la lluvia y la vegetación, dando lugar a cavernas verticales, algunas horizontales y furnias. La más conocida es la localizada en la comunidad Rancho la Guardia, con una longitud de más de 300 metros y con la presencia de estalagmitas, estalactitas y arte rupestre.

Cercano al parque se puede hacer referencia a los petroglifos de Las Caritas, pero que están más asociadas al Parque Nacional Lago Enriquillo e Isla Cabritos, próximo al sector La Azufrada, en la comunidad La Descubierta.

No obstante, la región donde se localiza el parque recoge episodios y hechos importantes históricos relacionados con sitios y escenarios asociados a las luchas y batallas de la independencia nacional, tal es el caso de un lugar en la comunidad Juan Santiago, parte norte del área protegida, en la provincia Elías Piña, en donde fue herido, y hecho prisionero el Padre de la Patria Francisco del Rosario Sánchez, y después fusilado en el municipio San Juan, junto a otros compañeros.

En la vertiente sur del parque se conocen lugares en los que sucedieron batallas de la Guerra de Independencia de República Dominicana, como son: Fuente del Rodeo y Cambronal, en Galván, y la Batalla de Postrer Río. El elemento clave de lo narrado acerca de este tópico es que:

- Existe una ausencia de información acerca de los recursos históricos y culturales del área protegida.
- No hay un inventario de cuevas.
- No se conocen estudios de asentamientos aborígenes en el polígono del área protegida, o al menos no pudieron ser compilado durante el proceso de actualización de este Plan de Manejo.

7.5 Acciones estratégicas por tipo de amenaza

A continuación, se presentan las acciones estratégicas que deberán ser ejecutadas para mitigar, superar y afrontar los diferentes tipos de amenazas identificados en la presente actualización del Plan de Manejo del Parque Nacional Sierra de Neiba.

Acciones estratégicas relacionadas a la tenencia y uso de la tierra

- Sostener reuniones con propietarios de ganado, para explicarles la importancia del área protegida y los servicios que le presta a la sociedad, para motivarles, bajo acuerdos y arreglos, la necesidad de tomar medidas que eviten el arribo del ganado al polígono del área protegida. Para aquellos que realizan pastoreo desordenado y sin control, establecer delimitación. También hacer énfasis en la prevención, para evitar y controlar talas y siembras en el interior del parque, para contrarrestar destrucción de los bosques y los cultivos que se plantan en su interior.
- Reducir el índice agostadero, incrementar la cobertura vegetal en las áreas de pastoreo.
- Reforzar el Programa de Protección y Vigilancia Preventiva, capacitando y mejorando el número de guardaparques, asignando personal de vigilancia a sectores con ausencia de guardaparques y mejorando los centros de protección existentes y construyendo tres (3) nuevos.
- Coordinar con la UTEPDA, a través de reuniones que demarquen claramente los sitios del área protegida, en donde sus servicios no pueden incursionar facilitando equipos para mejora, habilitación y construcción de carreteras dentro del parque.
- Organizar patrullajes estratégicos en aquellos puntos que son utilizados por infractores para entrar y salir del área protegida traficando con madera.

- Sustener reuniones con comunitarios que alegan tener derecho o propiedad en el área protegida, y solicitarles documentación para tramitarla a las autoridades del Ministerio, para buscar soluciones concretas, objetivas y justas, si las mismas tienen razón.

Acciones estratégicas relacionadas al conocimiento del área protegida

- Colocar los bornes en los límites del área protegida próximos a comunidades y donde se movilizan comunitarios con incidencia debido a sus actividades productivas en el parque.
- Organizar encuentros con sectores productivos; Agricultores, ganaderos, cooperativas y federaciones, para explicar los límites del área protegida.
- Aprovechar todos los medios disponibles, como: Redes sociales, programas de radio, charlas, conferencias, encuentros y reuniones, afiches, trípticos, entrevistas, periódicos, encuentros con estudiantes y profesores, para hacer trabajos de divulgación acerca del área protegida, sus límites, importancia, servicios ambientales y elementos destacados de sus objetos de conservación.
- Hacer y promover investigaciones acerca del área protegida y sus recursos, tanto por el Ministerio, como por los expertos, particulares e instituciones públicas y privadas, que permitan disponer de información para mejorar acerca de su conocimiento entre la población.
- Colocar señales indicativas con paneles que informen de los límites y el territorio del área protegida, en lugares estratégicos de cruce de personas, como forma de ir cambiando la percepción y mejorando la conciencia entre la población que interactúa con el área protegida.

Acciones estratégicas por incidencia de usos no compatibles con los objetivos del área protegida

- Reforzar y aumentar los trabajos de Protección y Vigilancia preventivos, para evitar talas y tumbas de los bosques dentro del área protegida, así como posibles incendios forestales, extracción de madera y pastoreo de ganado.
- Celebrar reuniones con actores que puedan incidir con actividades productivas en el área protegida, para persuadir sus actividades, de manera que la desarrollen fuera de los límites del parque.
- Las construcciones de vías de acceso, por lo general, la realizan instituciones públicas, la de mayor incidencia es la UTEPDA, que es una dependencia del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, por tanto, se debe coordinar para evitar que se faciliten esas construcciones internamente, con el personal a cargo de ese organismo.
- Coordinar trabajo con instituciones locales y regionales, que pueden ayudar y colaborar en los esfuerzos de protección y cuidado del área protegida.
- Señalizar el área protegida en lugares estratégicos con informaciones puntuales.

Acciones estratégicas por incidencia de contaminación

- Reforzar la vigilancia preventiva, para evitar actividades productivas que generen contaminación de residuos sólidos y agroquímicos dentro del área protegida.
- Reunirse con productores para demarcar sus actividades fuera del área protegida.
- Evitar la entrada de maquinaria para construcción y habilitación de vías que generan ruidos que afectan la fauna.
- Asignar personal de vigilancia en puntos y sectores por los que pueden llegar al área protegida personas que se dedican a preparar carbón.
- Establecer vigilancia en puntos clave que eviten o reduzcan la entrada de infractores al área protegida a realizar talas en lugares donde hay afloramiento de agua subterránea.

- Trabajar con los ayuntamientos de las comunidades cercanas al área protegida, para mejorar el manejo de residuos sólidos, que pueden incidir en el parque afectando ríos, arroyos y cañadas.
- Sensibilizar a los productores agrícolas en la zona de influencia del área protegida sobre la contaminación derivada del uso de fertilizantes y agroquímicos.

Acciones estratégicas por incidencia debido a necesidades de las comunidades

- Incluir como parte del personal del área protegida a personas de las comunidades cercanas.
- Organizar para los diversos grupos comunitarios actividades de orientación e información acerca del área protegida, su importancia y como esta les beneficia, a través de: Charlas, conferencias, reuniones, cursos, brochures, señalización, redes sociales, programas de TV, entrevistas y periódicos.
- Colaborar, siempre que sea posible, facilitando contacto a los comunitarios con instituciones públicas o privadas que puedan ayudar a resolver necesidades planteadas de carácter colectivo.
- Con la colaboración de los ayuntamientos correspondientes, trabajar el tema relativo al manejo de depósito y recogida de residuos sólidos en las comunidades con incidencia en el área protegida.
- Involucrar a la comunidad en las oportunidades que surjan de ofertas de turismo de naturaleza (guía, venta de artesanía, oferta de ruta turística de montaña, camping y picnic en la Sabana del Silencio).
- Si existe la presencia de paneles de abeja, acordar de manera regulada por acuerdos formales, la extracción y el aprovechamiento por parte de grupos organizados de las comunidades.
- Facilitar la instalación de apiarios en lugares escogidos y acordados, bajo acuerdos formales con productores y asociaciones.
- Involucrar a los distintos sectores de las comunidades en la implementación del Plan de Manejo.
- Establecer bornes en puntos clave que muestren los límites del área protegida.
- Promover la creación de nuevos medio de vida sostenibles.

Acciones estratégicas por debilidades de la gestión del área protegida

- Asegurar que se incluya en el Plan Operativo Anual financiero de la institución, el presupuesto para implementar el Plan de Manejo.
- Establecer, definir y planificar un riguroso programa de protección y vigilancia, con énfasis en la prevención, con patrullajes y recorridos en lugares vulnerables o proclives a infracciones.
- Dotar a los Centros de Protección y Vigilancia existentes y los que se construyan como parte de la implementación del presente Plan de Manejo actualizado, de todos los medios, insumos y equipos necesarios para la estadía acogedora de los guardaparques.
- El parque necesita, para mejorar la efectividad del Programa de Protección y Vigilancia Preventiva, asegurar la integridad ambiental y el aprovisionamiento de servicios ecosistémicos, de tres (3) nuevos Centros de Protección y Vigilancia para ser construidos en los lugares siguientes:
 - a) Centro de Protección y Vigilancia para el sector Vallejuelo, localizado en la coordenada UTM 243211E-2062377N, para atender las amenazas y presiones antrópicas provenientes de las comunidades de: Las Clavellinas, Los Fundos y Batista, y controlar la entrada de personas en mulo, motocicletas y camionetas en ruta hacia el sector El Aguacate, en el municipio Neiba, provincia Bahoruco.
 - b) Centro de Protección y Vigilancia entre las comunidades El Maniel y Los Bolos, en la parte sur del área protegida, para regular el movimiento de personas y vehículos que provienen por la carretera desde Juan Santiago, en la parte norte del parque.
 - c) Centro de Protección y Vigilancia en el sector Yerba Buena, coordenadas UTM208563-2069136, Hondo Valle, para control del paso en la carretera que conduce al sector Sabana Real, en la zona sur del área protegida.

- d) Además, un espacio próximo o contiguo a la oficina municipal en el Cercado, para atender las amenazas y presiones antrópicas provenientes de las comunidades cuyos moradores se mueven hacia el área protegida, tales como: Aniceto Martínez, Guayabo Dulce y Los Guineos.
- Mejorar y reparar los centros de protección y vigilancia existentes.
 - Dotar a la administración del área protegida de una Camioneta todo terreno 4x4, doble cabina y ocho (8) motocicletas saltamontes, asignando una a cada centro de protección y vigilancia, tanto a los existentes como a los nuevos que se recomienda construir, y una para cada Encargado de Protección y Vigilancia.
 - Establecer una oficina de administración formal para el área protegida, ya sea en Neiba o en La Descubierta.
 - Designar de una secretaria y personal de apoyo para la oficina de administración del área protegida.
 - Suplir al personal de equipos de protección y vigilancia para los trabajos de patrullajes y recorridos.
 - Establecer mecanismos de contactos y reuniones con actores clave, con incidencia en el área protegida, provenientes de las comunidades adyacentes.
 - Aumentar la asignación de combustible mensual y entregar el mismo de manera regular.
 - Aumentar la cantidad de guardaparques en cada uno de los centros de protección y vigilancia existentes y designar la plantilla completa en los que se construyan nuevos.
 - Capacitar a todo el personal del parque en tareas de gestión y manejo de áreas protegidas.
 - Colocar bornes en los puntos que sean estratégicos para mostrar a los transeúntes dónde están los límites del área protegida, evitando alegaciones para cometer infracciones por el supuesto desconocimiento de estos.
 - Planificar y desarrollar senderos, áreas de picnic y camping, para facilitar el arribo de visitantes y promover el involucramiento de los comunitarios en ofertas de turismo de naturaleza o ecoturismo.
 - Motivar a grupos comunitarios para que oferten servicios a visitantes que lleguen al área protegida, tales como: Guías o intérpretes de la naturaleza, mulos, ofertas de rutas o circuitos, venta de artesanía y productos agrícolas de la zona y otros que sean atractivos para los visitantes.
 - Motivar la investigación científica en el área protegida con colegios, universidades, expertos, ONGs locales e investigadores.
 - Facilitar al personal equipos de dormir, de recorrido, para preparar informes, carnés, casas de campaña, equipos de cocina, una asignación de alimento mensual, seguro médico y mejor salario.
 - El administrador del área protegida debe mantener una interacción continua con los diversos sectores y actores de las comunidades adyacentes, para dirimir conflictos, buscar soluciones a problemas y apoyo para su trabajo, estableciendo relaciones de buena vecindad.

Presiones y amenazas derivadas de financiamiento insuficiente

Solo será posible mitigar, atenuar, revertir o resolver las presiones y amenazas que se ciernen sobre los objetos de conservación del área protegida, que lo han puesto en una situación crítica, con una implementación efectiva del Plan de Manejo a través de los planes operativos que se preparen durante cada uno de los 5 años de proyectados para su ejecución, por lo tanto, solo con una asignación de recursos apropiada se podrá dar respuesta a las presiones y amenazas acrecentadas por la debilidad de la gestión y el financiamiento insuficiente.

Además, el parque tiene lugares que bien planificados, pueden constituirse en una oferta de turismo de naturaleza o ecoturismo, así como de educación ambiental, interpretación temática, descanso, disfrute y recreación en contacto con la naturaleza, que bien promovido puede atraer visitantes, enlazando circuitos con las zonas núcleo de la Reserva de Biosfera Jaragua-Bahoruco-Enriquillo, lo que a su vez puede constituirse en un mecanismo de recaudación de fondos, por cobro de entrada a la zona de uso público.

Estos fondos pueden utilizarse para ser reinsertados en la implementación del Plan de Manejo y los sucesivos planes operativos.

Se deben elaborar proyectos y presentarlos a organizaciones nacionales e internacionales que financien la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas, para complementar el financiamiento que mejore la efectividad de la gestión. También acercarse a operadores turísticos y motivar grupos locales para que se integren con ofertas de turismo de naturaleza que puedan mejorar las fuentes de ingreso del área protegida, así como alternativas de empleos para los comunitarios adyacentes al parque.

Acciones estratégicas para los objetos de conservación históricos-culturales

El parque no tiene una bibliografía profunda acerca del tema, siendo la información más abundante la suministrada por los comunitarios, relativa a hallazgos de piedras con dibujo indígenas, por lo tanto, es recomendable:

- Profundizar los estudios arqueológicos dentro área protegida.,
- Hacer exploraciones espeleológicas para determinar el potencial del área protegida en estos tópicos.
- Inventariar, si existiesen, el número de pictografías y petroglifos que pudieran registrarse o detectarse dentro del parque.
- Documentar batallas y hechos históricos acerca de las luchas por la independencia en lugares cercanos o dentro del área protegida, para utilizarlos como elementos interpretativos en las potenciales rutas ecoturísticas que se preparen en la zona de uso público del parque.

7.6 Lineamientos estratégicos y normas generales

Los marcos legales de referencia para el manejo y administración del Parque Nacional Sierra de Neiba son: El decreto 221 del 30 de septiembre de 1995, así como la Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales (64-00) y la Ley Sectorial de Áreas Protegidas (202-04).

El Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), dispone también de un conjunto de instrumentos, entre los que se incluyen las políticas definidas para las áreas protegidas de Republica Dominicana, los reglamentos, normas y disposiciones establecidos para su gestión, además, también se toma como marco de referencia la Estrategia Nacional de Desarrollo, los compromisos internacionales derivados de los convenios, acuerdos, convenciones y tratados relativos al medio ambiente y los recursos naturales de los que el país es parte, con énfasis en:

- La Convención de Diversidad Biológica
- La Convención sobre Humedales (RAMSAR)
- La Convención sobre Cambio Climático
- La Convención sobre Comercio y Trafico de la Vida Silvestre (Cites)
- La Convención sobre Especies Migratorias

El presente Plan de Manejo actualizado constituye el instrumento normativo e indicativo para la gestión del Parque Nacional Sierra de Neiba, durante el periodo 2024-2029.

Límites del Parque Nacional

El Parque Nacional Sierra de Neiba está constituido por los límites que se describen y que están contenidos en la Ley Sectorial de Áreas Protegidas (202-04), Artículo 37, Numeral 18. Dicho polígono encierra una superficie de 278 Km².

Breve descripción del Parque Nacional Sierra de Neiba

El Parque Nacional Sierra de Neiba se encuentra dentro de las provincias de Independencia, Bahoruco, San Juan y Elías Piña. Las montañas del área protegida se extienden a lo largo de 100 km en dirección noroeste-sudeste, cubriendo una superficie de 278 km². Su altitud máxima es de 2,260 msnm en el monte Neiba. Una de las áreas más interesantes del parque es el bosque nublado que se encuentra en la cima de sus montañas, partiendo de la caseta del Ejército Nacional. Este lugar conserva un bosque húmedo virgen, donde se localizan especies vegetales únicas e interesantes, con su particular fauna asociada. El bosque húmedo que se desarrolla en el área protegida tiene un interés ecológico excepcional. Los endemismos son habituales en el parque y las condiciones naturales en que se desarrollan resultan únicas en el Caribe Insular.

Los objetos de conservación del parque

El conjunto de objetos de conservación referidos para ser resguardado en el interior del polígono del área protegida son los siguientes:

- 1) Cadenas de montañas con su estructura geológica y geomorfológica de hasta 2,276 msnm.
- 2) Sistema hídrico superficial y subterráneo, compuesto por 138 ríos, arroyos y cañadas, afluentes que drenan hacia los ríos Artibonito y Yaque del Sur, y la Hoya del Lago Enriquillo.
- 3) Bosque húmedo latifoliado.
- 4) Bosque nublado latifoliado.
- 5) Bosque ribereño.
- 6) Humedales.
- 7) Bosque de transición de seco a húmedo.
- 8) Bosque de coníferas (*Pinus occidentalis*).
- 9) Especies vegetales del género lepanthes (*Orchidaceae*) con endemismo para la sierra.
- 10) Especie de Cucurbita (*Cucurbita okeechobeensis*), nativa del Caribe y registrada en la Sierra de Neyba.
- 11) Especie con hábitat restringido a la Sierra de Neyba, como *Miconia coniophora* y *Miconia calycina*.
- 12) Meseta en su cumbre, denominada Sabana del Silencio, donde predomina el pajón (*Danthonia domingensis*), rodeada de latifoliadas con individuos de *pinus occidentalis*.
- 13) La diversidad de fauna asociada a sus bosques, teniendo en cuenta que la Sierra de Neyba está consignada como sitio importante para observación de aves.
- 14) La especie *Coccothrinax jimenezii*, conferida a la vertiente sur de la sierra.

7.7 Zonificación y directrices generales:

Figura 11. Mapa zonificación del parque 2023



Fuente: Elaboración propia

Tabla 18. Superficie y proporción de la zonificación del Parque Nacional Sierra de Neiba

Zonificación	Ha	km ²	%
Zona de protección absoluta	9,918.46	99.19	54.36
Bosque de Coníferas	823.43	8.23	4.51
Bosque Latifoliado Húmedo	9,095.03	90.96	49.85
Zona de recuperación natural	607.41	6.09	3.33
Matorral Latifoliado	540.57	5.42	2.96
Área en recuperación (matorral)	66.84	0.67	0.37
Zona de recuperación y Restauración Ecológica	7,130.06	71.31	39.08
Cultivos Extensivos	731.61	7.33	4.01
Pasto Natural	6,398.45	63.98	35.07
Zona de uso múltiple	555.03	5.54	3.04
Café bajo sombra	555.03	5.54	3.04
Zona de intervención	33.61	0.34	0.18
Zona con impacto	33.61	0.34	0.18
Total	18,244.57	182.47	100

Fuente: Elaboración propia

Para alcanzar los objetivos propuestos con la designación del área protegida y la efectividad de su gestión, asegurando la integridad de sus recursos y los procesos ecológicos que derivan en servicios ambientales a favor de la sociedad, se establece la siguiente zonificación o subdivisión de su polígono, conforme a sus condiciones ecológicas y características ecosistémicas, de manera que la presente zonificación comprende los aspectos de control y manejo del área protegida, en las que se dictan normas para especificar los tipos de usos o instalaciones permitidas o necesarias dentro de cada zona, sin embargo, cabe destacar que aun

cuando se presenta esta zonificación, toda el área protegida está dedicada a la protección y cuidado de los objetos de conservación, por lo tanto, el nivel de protección no disminuye ni se flexibiliza en ninguna de las zonas.

Las siguientes normas generales rigen para toda el área protegida:

- Está prohibida la instalación de propaganda comercial.
- Las construcciones, facilidades y medios que se levanten como parte de las instalaciones propias para la gestión del área protegida, deben diseñarse y realizarse conforme a las normas y estilos arquitectónicos aprobados oficialmente por el organismo rector del SINAP y deben construirse con materiales que mantengan una integridad armónica con el paisaje y que no afecten la movilidad de los ejemplares de la fauna.
- Evitar y controlar la entrada de especies que no sean propias de la flora y la fauna del parque, con especial atención al pastoreo de ganado.
- Está prohibida la tenencia y el uso de armas de fuego dentro del área protegida, excepto las que son portadas por el personal de la administración y cuidado del parque.
- Está prohibida la extracción, rayado y alteración de cualquier manera de material arqueológico, histórico y/o cultural, excepto aquellos correspondientes a labores oficiales de investigación y/o restauración refrendada por un permiso oficial de la autoridad correspondiente.
- Está prohibida la extracción de productos forestales (troncos, postes y varas).
- Está prohibida la cacería y/o recolección de la fauna silvestre y de sus productos derivados.
- Está prohibido el pastoreo de ganado y su movilidad hacia el polígono del área protegida, las áreas de pastoreo existentes serán objeto de las medidas de manejo intermedias hasta su exclusión de la zona núcleo.
- Está prohibida la apertura de nuevas siembras de cafetales dentro del área protegida.
- Está prohibida la reconstrucción y habilitación de caminos nuevos dentro de los límites del área protegida.
- Está prohibido el corte, la extracción, recolección y alteración de la vegetación, para cualquier uso, excepto el correspondiente a labores oficiales de manejo.
- Los proyectos de investigación de carácter científico o de otra naturaleza asociados a la biodiversidad y los servicios ecosistémicos deberán contar con el permiso y aprobación oficial por parte de la autoridad correspondiente, conforme a lo establecido en el reglamento definido para tales fines.
- Está prohibida la extracción de agregados, arena y cualquier otro material no metálico. También se prohíbe emitir permisos de concesiones para exploración y extracción de minerales metálicos.
- Está prohibida cualquier actividad que afecte los acuíferos superficiales y subterráneos, incluyendo la tumba de los bosques ribereños.
- Está prohibida la extracción de leña para fines comerciales
- Esta prohibida la preparación de carbón vegetal.

Para el Parque Nacional Sierra de Neiba se contemplan las siguientes zonas de manejo (zonificación):

- Zona núcleo
- Zona de conservación estricta
- Zona de recuperación/restauración
- Zona de uso público
- Zona de amortiguamiento

7.6.1 Zona núcleo

Definición

Corresponde a los límites que se describen en la Ley Sectorial de Áreas Protegidas (202-04), en su Artículo núm. 37, Numeral 18, con una extensión de 278 km² que abarca todo el polígono del parque, exceptuando la zona de amortiguamiento.

Descripción

La zona núcleo cubre todo el territorio que contienen los 278 km². Cada uno de los objetos de conservación descritos en el presente Plan de Manejo, los diversos tipos de bosques con su endemismo, particularidades, hábitats y refugios para los diversos grupos de fauna, así como los flujos superficiales y subterráneos de agua, los paisajes de gran belleza escénica, las sábanas, los altiplanos y sus elevaciones.

De igual manera, los relictos históricos y culturales, incluyendo cavernas, áreas de batalla y luchas por la independencia del país, pictografías y petroglifos, así como procesos ecológicos vitales y su evolución continua.

Objetivo de manejo

Preservar ecosistemas únicos, ambientes naturales o seminaturales, culturales e históricos, con endemismo y rareza, para facilitar investigación científica, educación ambiental, procesos ecológicos y servicios ambientales, que sean hábitats para especies endémicas, migratorias y de localización exclusiva para la sierra de Neiba, así como también paisajes con belleza escénica y panoramas visuales particulares para el disfrute del público, en contacto con la naturaleza y facilitando servicios ambientales para la sociedad.

Objetivos específicos

- Garantizar procesos ecológicos que faciliten la producción de acuíferos que nutra cuerpos de agua superficiales que suplen de agua a las comunidades adyacentes al área protegida, tanto en su flanco o corredor sur como el del norte.
- Facilitar el desarrollo de oportunidades de esparcimiento, recreación e interpretación ambiental, incorporando ofertas de ecoturismo a partir de los atractivos y la belleza escénica del área protegida.
- Facilitar las complejidades ecosistémicas del área protegida para trabajos de tesis, a universidades, investigadores, academias y estudiantes.
- Proteger y resguardar hábitats para el refugio, reproducción y asiento de especies migratorias, endémicas y nativas.
- Facilitar investigación acerca de biodiversidad, ecosistémicas, procesos ecológicos y servicios ambientales, así como históricos, culturales, antropológicos y espeleológicos.
- Propiciar la protección, conservación y los servicios ambientales derivados de los bosques que se encuentran en el polígono del área protegida.

Normas y regulaciones

- El Programa de Protección y Vigilancia Preventivo debe diseñarse teniendo en cuenta que los patrullajes y recorridos atiendan con especial atención mantener la integridad ecológica de la zona núcleo.

- El administrador del área protegida, en conjunto con su personal (guardaparques y el Encargado de Protección y Vigilancia), deben planificar su trabajo de protección y vigilancia preventiva teniendo en cuenta la época, fragilidad, vulnerabilidad, amenazas y presiones que existan sobre la zona núcleo.
- La administración del parque y su personal en general deben mantener un flujo de coordinación, reuniones e intercambios con los diversos sectores productivos que pueden tener incidencia en el área protegida, para persuadir y orientar con informaciones y acuerdos que reduzcan las presiones antrópicas hacia el interior del polígono del parque.

Usos compatibles

- Investigación científica con base al reglamento existente para tales fines.
- Tesis de estudiantes.
- Señalización y colocación de paneles indicativos.
- Colocación de bornes indicando límites del área protegida.
- Visita regulada a los sitios definidos para uso público y ecoturismo.
- Centros de Protección y Vigilancia existentes y las construcciones nuevas que establece el presente Plan de Manejo actualizado.
- Monitoreo de especies y ecosistemas.
- Educación ambiental.
- Caminata por senderos, rutas o caminería a visitantes organizados y con autorización oficial.
- Camping y picnic en los lugares definidos para tales fines conforme el presente Plan de Manejo.
- Toma de fotografías.
- Observación de aves.
- Infraestructuras de vigilancia, uso público y para el manejo del área protegida.
- Reparación y acondicionamiento de caminos para facilitar la movilidad del personal, trabajos de protección y vigilancia, senderismo ecológico bajo las regulaciones y directrices del Ministerio.
- Apicultura autorizada bajo las directrices de este Ministerio.
- Restauración ecológica con plantas endémicas y nativas propias del polígono del área protegida.
- Grabaciones, fílmicas reguladas y normadas bajo los parámetros y reglamentación establecidas por el Ministerio.
- Instalación de torres para instalación de antenas de comunicación, siempre compartidas entre diversas compañía para reducir el número de instalaciones.

Usos no compatibles

- Pastoreo de ganado.
- Plantaciones agrícolas.
- Extracción de agregados.
- Talas y quemas.
- Plantaciones de café.
- Extracción de leña comercial, corte de árboles y quema de carbón vegetal.
- Instalación de apiarios sin previo acuerdo y consentimiento del Ministerio.
- Movimiento motorizado de vehículo sin autorización.
- Apertura de caminos, carreteras, trochas u otros medios de vía de comunicación, excepto las que autorice el Ministerio para fines de gestión y manejo del área protegida.
- Cacería y captura de especies de la fauna.
- Quemadas / fogatas fuera de las áreas destinadas para tales fines.

- Instalaciones de líneas de interconexión eléctrica.
- Uso de agroquímicos.
- Minería metálica y no metálica.
- Crianza de caprinos.
- Granjas avícolas.
- Concesiones de exploración y/o explotación de ningún tipo.
- Obras hidráulicas o de represamiento de agua.
- Reparación de vías o carreteras, excepto las que se hagan para facilitar el manejo del área protegida y
- Extracción de especímenes o parte de la flora y fauna.
- Acceso al área protegida sin conocimiento y autorización previa de la autoridad competente.
- Promover campamentos, picnic y movilizarse dentro el área protegida sin autorización, consentimiento o permiso del Ministerio.

7.6.2 Zona de Conservación Estricta

Definición

Esta zona corresponde a todos los territorios localizados en la zona núcleo que contienen los diversos tipos de bosques, ecosistemas frágiles, especies endémicas y de localización exclusiva de la Sierra de Neiba, rasgos físicos o geomorfológicos singulares, acuíferos, lugares donde hay afloramiento de agua subterránea, microclimas, procesos ecológicos y características únicas, así como hábitats especiales para especies faunísticas.

Descripción

Cubre las zonas integrales o fragmentadas de los bosques húmedos latifoliados, primarios nublados latifoliados, ribereños, nacimiento de ríos, cañadas y arroyos, bosques de coníferas, bosques de transición de seco a húmedo, y las mayores alturas de la sierra, donde se localizan altiplanos, incluyendo la llamada Sabana del Silencio, los bosques de cerca de 4 km, entre el sector de Bonete al sur y los Chicharrones al norte, y los bosques que aún existen en la zona oeste, el reducto de bosque que permanece en la parte central y el reducto del extremo este de la sierra.

Objetivo de manejo

Conservar los enclaves naturales y objetos de conservación del área protegida a perpetuidad, incluyendo: Ecosistemas, especies, procesos ecológicos, fuentes hídricas subterráneas y superficiales, masas forestales con microclimas y el ambiente en general, todo esto para facilitar la investigación científica y el aprovisionamiento de servicios ambientales a favor de las personas y con ello contribuir al desarrollo regional y nacional.

Objetivos específicos

- Conservar aguas subterráneas y superficiales.
- Asegurar la ocurrencia de procesos ecológicos que deriven en servicios ambientales a favor de la sociedad y las comunidades cercanas al parque
- Facilitar investigación científica y trabajos ambientales a estudiantes.
- Conservar y proteger especies de flora únicas, singular y de ambiente restringido a la Sierra de Neiba.

- Asegurar y resguardar de manera estricta el área protegida, para preservar la integridad de todos los tipos de bosques existentes en el polígono del área protegida.
- Facilitar la recuperación natural de la cobertura vegetal, eliminando la fragmentación y mejorando los hábitats para la fauna del parque.

Regulaciones y normas

El acceso debe ser restringido, solo conferido para investigación y divulgación científica, estudios especializados, tesis, monitoreos ambientales y ecológicos, interpretación y educación ambiental, bajo permiso y seguimiento del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Usos compatibles

- Arreglos de caminos y senderos existentes, para uso exclusivo de la gestión, cuidado y protección de esta zona.
- Toma de fotografías y grabaciones fílmicas debidamente autorizadas y monitoreadas por el Ministerio y la administración del parque.
- Uso de drones.
- Monitoreo de especies y ecosistemas.
- Investigación científica.
- Visitas organizadas y reguladas.

Usos no compatibles

- Actividades agrícolas de cualquier tipo, naturaleza, origen y estado de propiedad.
- Recolección de leñas extraídas de los recursos forestales del área protegida.
- Colocación de apiarios en el polígono del área protegida, excepto si es con consentimiento del Ministerio bajo acuerdo y estrictas regulaciones.
- Corte de árboles o aprovechamiento forestal.
- Cacería.
- Uso de vehículos motorizados, excepto los propios para las labores inherentes a los trabajos de protección y cuidado del área protegida, o autorizados por el Ministerio, o que hayan pasado los puntos de control de paso, siendo supervisados por la administración del parque.
- Concesiones de exploración y explotación de minería metálica.
- Extracción de agregados.
- Apertura de nuevas carreteras y mantenimiento por particulares de las que existen.
- Talas y quemas de ningún tipo.
- Uso de agroquímicos.
- Camping, picnic, y en general uso público masivo.
- Torres, líneas eléctricas, antenas y artefactos similares o afines, que afecten la cobertura vegetal y los hábitats de las especies de fauna.
- Infraestructura en general, con excepción de aquellas que sean indispensable para la gestión del área protegida.

7.6.3 Zona de recuperación natural

Definición

Son los lugares dentro del polígono del área protegida que en algún momento y por razones diversas e históricas de tipo antrópicas han sido afectadas e intervenidas reduciendo su cobertura vegetal, y que muestran factibilidad y capacidad de resiliencia para reponerse por sí mismos.

Descripción

Todos los lugares dentro del polígono del área protegida en donde la cobertura vegetal original se está regenerando de forma natural a su estado anterior y sin intervención podría recuperar las funciones ecológicas.

Objetivo de manejo

Facilitar la recuperación natural del bosque mediante la reducción de las intervenciones antrópicas.

Objetivos específicos

- Recuperación de cobertura vegetal.
- Propiciar la resiliencia del bosque.
- Mejorar y aumentar la cobertura vegetal.
- Ampliar, mejorar y propiciar el hábitat y los nichos ecológicos de los grupos faunísticos del área protegida.

Regulaciones y normas

- Se deberán intensificar, fortalecer y realizar con regularidad los trabajos de protección y vigilancia preventivos en cada uno de los lugares de esta zonificación para asegurar la ausencia de intervenciones antrópicas que impidan o eviten la recuperación natural.
- Establecimiento de alguna modalidad de pago por servicios ambientales.

Usos compatibles

- Investigación científica bajo normas vigentes.
- Estudios de tesis.
- Monitoreo de ecosistemas y especies de flora y fauna.
- Estudios acerca de sucesión vegetal.

Usos no compatibles

Todas las actividades de carácter antrópicas que puedan constituirse en obstáculos para facilitar la recuperación y ampliación natural de los parches de bosques existentes en esta zona, tales como:

- Agricultura.
- Minería.
- Extracción forestal.

- Talas.
- Quemadas.
- Uso de maquinaria pesada.
- Tendidos de redes eléctricas.
- Ganadería.
- Asentamientos humanos.
- Introducción de especies exógenas a los ecosistemas presentes en la Sierra de Neiba.
- Tráfico y entrada de personas sin control ni autorización.

7.6.4 Zona de recuperación natural y de restauración ecológica

Definición

Son los lugares dentro del polígono del área protegida que en algún momento y por razones diversas e históricas de tipo antrópicas han sido afectadas e intervenidas reduciendo su cobertura vegetal, y que muestran factibilidad y capacidad de resiliencia para reponerse por sí mismos. De igual manera, son ecosistemas cuyos componentes han sido degradados y no pueden recuperarse por sí mismos a corto plazo, por lo que hay que asistirlos con programas de restauración ecológica, utilizando especies endémicas y nativas de la Sierra de Neiba.

Descripción

Todos los lugares dentro del polígono del área protegida en donde la cobertura vegetal original está ausente, especialmente las lomas peladas por diversas acciones antrópicas, tales como: Incendios forestales y talas para conuquismo.

Estos lugares se localizan en toda la margen sur de los límites del polígono del área protegida, desde la frontera, iniciando por el sector de Sabana Real (parte oeste) hasta alcanzar el extremo este por el sector del Aguacate, en jurisdicción de la provincia Bahoruco, municipio Neiba, además, la franja de los límites del polígono del área protegida en la zona norte, en línea casi recta desde Hondo Valle a Vallejuelo, cuyas lomas han sido casi en su totalidad desprovistas de vegetación. Así como todos los parches interiores que se encuentran en la condición descrita (lomas desprovistas de vegetación).

Objetivo de manejo

Facilitar la recuperación y resiliencia de ecosistemas degradados, con ausencia de cobertura vegetal o pequeños parches fragmentados, ya sea de manera natural o asistida por procesos de restauración ecológica.

Objetivos específicos

- Recuperación de cobertura vegetal.
- Propiciar la resiliencia del bosque.
- Mejorar y aumentar la cobertura vegetal.
- Ampliar, mejorar y propiciar el hábitat y los nichos ecológicos de los grupos faunísticos del área protegida.
- Mejorar la conectividad ecológica interna del polígono del área protegida.

- Mejorar procesos ecológicos limitados en la actualidad para que faciliten servicios ambientales.

Regulaciones y normas

- Se deberán intensificar, fortalecer y realizar con regularidad los trabajos de protección y vigilancia preventivos en cada uno de los lugares de esta zonificación para asegurar la ausencia de intervenciones antrópicas que impidan o eviten la recuperación, ya sea esta asistida o natural.
- Si existiesen en estos lugares predios reclamados por supuestos propietarios, sin o con cultivo, o alguna mejora con derecho preexistente a la designación del área protegida, se buscará un mecanismo de avenencia o acuerdo para resolver el conflicto con los afectados.
- Establecimiento de alguna modalidad de pago por servicios ambientales.

Usos compatibles

- Investigación científica bajo normas vigentes.
- Estudios de tesis.
- Monitoreo de ecosistemas y especies de flora y fauna.
- Estudios acerca de sucesión vegetal.
- Implementación de procesos de restauración ecológica.
- Infraestructuras de uso público (camping, picnic, senderos, miradores, caminerías, servicios sanitarios, entre otros).
- Colocación de apiarios, para comunitarios cercanos, debidamente acordado con el Ministerio bajo normas y regulaciones efectivas de seguimiento.
- Educación ambiental.
- Interpretación ambiental.
- Arribo de vehículos motorizados (tipo safari) hasta la zona de uso público habilitada para recibir visitantes.
- Plantaciones de especies endémicas y nativas.
- Infraestructura de protección, vigilancia y uso público para el ecoturismo y la educación ambiental.
- Mejora de actividades preexistentes

Usos no compatibles

Todas las actividades de carácter antrópicas que puedan constituirse en obstáculos para facilitar la recuperación y ampliación natural de los parches de bosques existentes en esta zona, tales como:

- Nuevos predios agrícolas.
- Minería.
- Nuevas plantaciones forestales.
- Talas.
- Quemadas.
- Apertura de nuevos caminos y carreteras, salvo aquellos dispuestos para el manejo y gestión del área protegida, así como para facilitar los objetivos específicos de esta zona.
- Uso de maquinaria pesada.
- Tendidos de redes eléctricas.
- Ampliación de la frontera ganadera.
- Nuevos asentamientos humanos.
- Nuevas plantaciones de café.

- Introducción de especies exógenas a los ecosistemas presentes en la Sierra de Neiba.
- Tráfico y entrada de personas sin control ni autorización.

7.6.5 Zona de uso múltiple

Definición

Es la zona del parque, abarcando diversos sectores, en donde se localizan elementos naturales que son atractivos para promover ofertas de ecoturismo; panoramas visuales con belleza escénica, espacios apropiados para camping y picnic, rutas o senderos con elementos de atención con fines interpretativos y de educación ambiental.

Descripción

Esta zona corresponde al sector de Sabana Real, incluyendo la ruta a través de la vía que sale de La Descubierta-Bartolomé y baja por los Pinos del Edén, permitiendo alcanzar el lugar donde se localiza el centro de protección y vigilancia de Sabana Real.

Incluye, además, la vista panorámica que se observa del Lago Enriquillo a lo largo de los trayectos de las carreteras Los Ríos-Higo, La Cruz-El Pino, El Maniel-Los Bolos y Guayabal-Postrer Río. También, el sector del Aguacate, donde se localiza un centro de protección y vigilancia, desde el cual se podrían planificar senderos ecológicos y áreas para picnic y camping.

Por la parte norte, la ruta que desde El Cercado conduce a fuentes de agua y balnearios que provienen de la Sierra de Neiba, además, los sectores conocidos como EL Hoyaso, donde se localiza un centro de protección y vigilancia y La Sabana del Silencio, con fines de camping y picnic regulado y estableciendo tope de grupo de visitantes.

Objetivo de manejo

Facilitar el diseño y planificación de ofertas de ecoturismo, aprovechando escenarios atractivos, panorámicas y la belleza escénica que existe en diversos puntos del área protegida, involucrando a las comunidades y abriendo oportunidades de implementar cobro por entrada para acopiar fondos que puedan ser reinvertidos en la implementación de los POAS que se diseñen del presente Plan de Manejo.

Objetivos específicos

- Habilitación de senderos, caminos, carreteras existentes, miradores, áreas de picnic y camping.
- Colocación de señalización y paneles interpretativos.
- Motivar y facilitar la integración de sectores organizados de las comunidades, para que diseñen ofertas y constituyan pequeñas empresas para atraer turistas al área protegida.
- Facilitar la recreación, el esparcimiento y la educación ambiental, a partir de los recursos naturales y atractivos del área protegida.
- Capacitar jóvenes de las comunidades cercanas para que presten servicios de interpretación ambiental.
- Rehabilitación y construcción de nuevos centros de protección y vigilancia.
- Facilitar ofertas tipo safari.

- Diseño de ofertas de ecoturismo que abarquen rutas o circuitos que integren los atractivos de las áreas protegidas de la región, para visitas de más de un día combinadas con los pequeños albergues de la región.

Regulaciones y normas

- Se establecerán puntos de control con señalización, carteles interpretativos y personal de vigilancia.
- Los operadores que movilicen visitantes deberán estar debidamente autorizados por el Ministerio y deberán aplicar las normas para reducir impactos negativos en el medio natural.
- Las facilidades de uso público deben diseñarse y localizarse de manera que la alteración del paisaje sea mínima o nula.
- Se establecerá un tope de visitantes por cada grupo que arribe a la zona de uso público del área protegida.

Usos compatibles

- Visitas organizadas y reguladas.
- Acompañamiento de guías o intérpretes de la naturaleza para los grupos de visitantes.
- Investigaciones científicas.
- Estudios de tesis.
- Actividades de educación ambiental.
- Grabaciones fílmicas debidamente autorizadas y bajo supervisión del personal del área protegida.
- Centros de protección y vigilancia.
- Áreas para camping y picnic.
- Toma de fotografías.
- Miradores.
- Apiarios regulados bajo acuerdo y con consentimiento del Ministerio.
- Señalización.
- Paneles interpretativos.
- Uso de camión tipo safari para movilizar visitantes en las vías existentes, que llegan a la zona de uso público.
- Permisos regulados para cruce de rallies en motocicletas tipo saltamontes, en la ruta Yerba Buena (en Hondo Valle) - Sabana Real - La Descubierta.

Usos no compatibles

- Cacería.
- Uso de dinamita.
- Fuegos artificiales.
- Extracción de agregados.
- Instalación de líneas de transmisión eléctrica.
- Explotación o concesión minera, ya sea metálica y no metálica.
- Uso de agroquímicos.
- Actividades de agricultura y pecuarias.
- Talas y quemas.
- Extracción de leña.
- Preparación de hornos para carbón.

7.6.6 Zona de amortiguamiento

Definición

Es el territorio de 300 metros alrededor de los límites que conforman el polígono del Parque Nacional Sierra de Neiba, o lo que es lo mismo, de la zona núcleo, establecida por el Artículo 32 del Decreto Núm. 571-09, para la categoría II (Parques Nacionales).

Descripción

Conforme al Decreto Núm. 571-09, de fecha 7 de septiembre de 2009, en su Artículo 32, se establece lo siguiente:

Se crea una zona de amortiguamiento o de uso sostenible de 300 metros alrededor de todas las unidades de conservación que ostentan las categorías genéricas de la Unión Mundial para la Naturaleza que van desde I hasta la IV, con el propósito de que se garantice la integridad y/o restauración de los recursos y valores que se mantienen bajo resguardo en las mismas.

Por consiguiente, la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Sierra de Neiba cubre 300 metros en todo el alrededor del polígono que define su zona núcleo.

Objetivo de manejo

Resguardar el núcleo del área protegida de las actividades de desarrollo que se producen en la parte externa, tales como: Industriales, urbanísticas, agrícolas agroforestales, turísticas, de construcciones viales, ruidos y poluciones, de manera que las mismas no tengan efectos adversos y nocivos en la integridad ecológica, la biodiversidad, los ecosistemas y servicios ambientales del área protegida.

Por lo tanto, la zona de amortiguamiento persigue y tiene el propósito de reducir, aminorar, evitar y regular los efectos adversos de las actividades de desarrollo que se realizan fuera del área protegida, por lo tanto, esta debe funcionar como una especie de barrera natural.

Objetivos específicos

- Disminuir las presiones antrópicas hacia la zona núcleo.
- Regular las actividades preexistentes (si las hubiera) a la declaración del área protegida.
- Mantener conectividad ecológica, evitando la fragmentación o parches boscosos.
- Mitigar los efectos adversos que puedan producir las actividades de desarrollo de diversos tipos que se ejecutan fuera del polígono del parque hacia el interior de la unidad de conservación.
- Resguardar la integridad ecológica del área protegida.

Regulaciones y normas

- Conforme a lo dispuesto en el decreto 571-09 que crea la Zona de Amortiguamiento se establecerán usos conforme al criterio de sostenibilidad.
- Regular, normar y definir las actividades posibles de realizar en la zona de amortiguamiento.
- Socializar las decisiones de usos con otras instituciones que puedan tener incidencia en la zona de amortiguamiento.

Usos compatibles y permitidos

- Actividades agropecuarias sostenibles,
- Agroforestería y plantaciones forestales que no impliquen el desplazamiento de la vegetación nativa o endémica existente,
- Mejora de las actividades ganaderas existentes,
- Reparación de viviendas existentes conforme al proceso de evaluación ambiental,
- Reparación de las carreteras y caminos existentes,
- Reparación de las infraestructuras de servicios existentes, e
- Instalación de aquellos servicios público-indispensables, que según el análisis de alternativas sobre la ubicación, no es factible su ubicación fuera de esta zona,
- Instalación y operación de viveros forestales,
- Turismos de naturaleza y establecimiento de actividades recreativas, de esparcimiento y educativas, desarrolladas por parte de personas, grupos organizados y grupos comunitarios, con el objetivo de ofertar servicios diversos de camping, picnic, excursiones, servicios de interpretación, caminatas, senderismo y movilización de grupos a lugares determinados en transporte tipo safari.
- Cualquier otra actividad que no figure en los usos no compatibles

Usos no compatibles y no permitidas

- Industrias.
- Agricultura fuera del contexto explicado anteriormente.
- Extracción de agregados.
- Ninguna modalidad de minería ya sea exploración o concesión.
- Uso de agroquímicos.
- Eliminación indiscriminada de la cobertura arbórea
- Uso de dinamita.
- Construcción de carreteras.
- Nuevos predios ganaderos.

7.6.7 Gestión de la zona de amortiguamiento

Para el manejo de la zona de amortiguamiento, la administración del parque y la Dirección de Áreas Protegidas, deben tomar en cuenta que en esta pueden incidir varias instituciones estatales, gobiernos locales, iniciativas privadas, organizaciones comunitarias y otros actores, por lo tanto, su gestión debe formalizarse a partir de la socialización y concertación, de manera que se puedan alcanzar los propósitos definidos con el establecimiento de esta zona.

Para alcanzar los objetivos de la zona de amortiguamiento dispuestos en el Artículo 32 del Decreto 571-09, será necesario aplicar las directrices establecidas en el presente Plan de Manejo actualizado del Parque Nacional Sierra de Neiba, evitando que no ocurran actividades que puedan impactar negativamente la zona núcleo y sus objetos de conservación, promoviendo oportunidades a favor de los comunitarios, de manera que se reduzcan las presiones y amenazas antrópicas sobre el área protegida.

VIII. GESTIÓN PARTICIPATIVA DEL PARQUE NACIONAL SIERRA DE NEIBA

El Parque Nacional Sierra de Neiba, a pesar de que su designación data de 1995, no ha sido objeto de la atención debida, razón por la que su administración ha estado rodeada de muchas limitaciones, que no han permitido resguardar con efectividad sus objetos de conservación. De ahí la imperiosa necesidad de cambiar esa realidad a partir de la puesta en implementación del presente Plan de Manejo actualizado, incluso teniendo en cuenta que el Plan de Manejo original no fue ejecutado apropiadamente.

En ese sentido, la administración del Parque Nacional Sierra de Neiba es responsabilidad del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y específicamente, como instancia interna del Viceministerio de Áreas Protegidas y Biodiversidad, conforme a lo estipulado en las Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales (64-00) y la Ley Sectorial de Áreas Protegidas (202-04).

La gestión de las áreas protegidas dispone de diversos instrumentos, además de las leyes ya citadas, como son las políticas definidas para el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), la Guía Metodológica para la Elaboración y/o Actualización de Planes de Manejo de Áreas Protegidas de República Dominicana y el Reglamento para el Comanejo de las Áreas Protegidas. Todas estas promueven la participación de los distintos sectores de la sociedad civil en el manejo de las unidades de conservación.

De manera que una vez adoptado el presente Plan de Manejo, el Ministerio puede explorar posibilidades de las que están habilitadas en los instrumentos de gestión del SINAP para obtener apoyo y colaboración que le faciliten mejorar la efectividad de la gestión del parque, en ese sentido, se podrían implementar mecanismos como el siguiente:

Propiciar un Comité de Seguimiento a la Implementación del Plan de Manejo, con la participación de las organizaciones que interactúan con el polígono del área protegida desde las diferentes comunidades que les circundan, tales como: Asociaciones ecológicas, organizaciones de productores, profesores, ONGs, ayuntamientos, clubes, universidades, instituciones públicas, entre otros.

8.1 Funciones del Comité de Seguimiento

En primer término, el Comité de Seguimiento, debe estar constituido, siempre que sea factible, por partes de las organizaciones y personas representativas de la región, en donde se localiza el área protegida, y que hayan participado en los talleres durante el proceso de preparación del presente Plan de Manejo.

Este Comité podría formalizarse mediante resolución o actuar por organización propia localmente, teniendo entre otras las funciones siguientes:

- Colaborar y ayudar en la preparación del Plan Operativo Anual (POA) derivado del presente Plan de Manejo.
- Acompañamiento y seguimiento en la implementación del Plan de Manejo.
- Dar seguimiento a los informes que anualmente se preparan acerca de la implementación del Plan de Manejo.
- Colaborar para ayudar a resolver situaciones de conflictos que se generan en la administración del área protegida, derivadas de amenazas y presiones antrópicas que involucren a los comunitarios, siempre tomando como referencia los instrumentos legales y operativos de la gestión del parque.
- Apoyar con la adopción de medidas pertinentes para implementar el Plan de Manejo
- Dar seguimiento a los proyectos o propuestas de estos, en ejecución o que se presenten para el área protegida.

8.2 Creación de un Acuerdo de Comanejo

El Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales podría formalizar un acuerdo de co-manejo con una entidad con capacidad para asumir el parque, siguiendo con rigor los mecanismos y procedimientos establecidos en el reglamento para facilitar la gestión compartida, de manera que pueda contar con ayuda para mejorar la capacidad de gestión y la protección del parque, al igual que la implementación del Plan de Manejo.

IX. VISIÓN Y OBJETIVOS DEL PLAN DE MANEJO

9.1 Visión

Con la implementación del presente Plan de Manejo, se espera alcanzar los objetivos que dieron origen a la designación de la Sierra de Neiba como Parque Nacional (bajo la categoría II), concretamente, la protección efectiva de sus objetos de conservación, sus procesos ecológicos y los servicios ambientales que presta a la sociedad, divulgando su importancia, mejorando el apoyo social y comunitario para mantener una relación de buena vecindad y de participación pública en su manejo, propiciando beneficios económicos derivados de las actividades de uso público para los pueblos cercanos, así como agua en calidad y cantidad y una gestión fortalecida que asegure su integridad ambiental.

9.2 Objetivo general

Proteger y preservar los objetos de conservación del Parque Nacional Sierra de Neiba descritos en el presente Plan de Manejo, de manera que se puedan obtener los beneficios y servicios ecosistémicos que el área protegida está supuesta a proporcionar a favor de las comunidades, y con ello, mejorar sus condiciones de vida, conservando con efectividad sus ecosistemas y la biodiversidad.

9.3 Objetivos específicos

- Desarrollar programas efectivos de protección y vigilancia preventiva por medio de patrullas y recorridos realizados por los guardaparques en cada uno de los sectores del área protegida, teniendo en cuenta épocas, vulnerabilidades, presiones y amenazas antrópicas provenientes de las comunidades que le circundan.
- Mantener y preservar los objetos de conservación identificados en el presente Plan de Manejo.
- Promover y desarrollar ofertas de ecoturismo con propósitos de esparcimiento recreativo, educación ambiental, interpretación y oportunidades de negocios para los comunitarios cercanos.
- Preservar los hábitats y nichos ecológicos de las especies endémicas, únicas, raras y restringidas a la sierra, tanto de flora como de fauna.
- Mantener recursos genéticos de las especies de flora y fauna para conservación a perpetuidad.
- Mantener el flujo hidrológico, que desde la sierra, tanto en forma subterránea como superficial, suplen de agua la zona baja, principalmente la cuenca del Lago Enriquillo y los distintos reservorios de aguas azufradas y balnearios de la costa norte del lago, con énfasis en Las Marías, en Neiba y Las Barías, en La Descubierta.
- Aumentar el conocimiento acerca del área protegida, su importancia y los servicios que presta a las comunidades que le circundan.
- Abrir el territorio del Parque Nacional a la investigación científica, ofreciendo oportunidades para: Universidades, escuelas, colegios, academias y expertos en temas ambientales.
- Darles participación a los sectores y comunitarios cercanos en las tareas de manejo del área protegida, como miembros del Comité de Seguimiento de la implementación del Plan de Manejo.
- Tomando como punto de referencia la zona definida para ecoturismo, promover actividades de educación ambiental, involucrando a diversos sectores de la región, pero con énfasis en estudiantes y profesores.
- Facilitar el levantamiento y construcción de instalaciones de uso público que permitan el fomento del ecoturismo, tales como áreas de picnic y camping, excursiones tipo safari, senderismo y otras modalidades.

- Reducir hasta eliminar la fragmentación del bosque dentro del polígono del área protegida.
- Mantener en calidad y cantidad los flujos de aguas que se derivan de la sierra, tanto en forma subterránea o superficial, las que sustentan las actividades agrícolas y de consumo para diversos usos de las comunidades.

9.4 Programas de Manejo

Para alcanzar la visión del presente Plan de Manejo, así como sus objetivos generales y específicos, poder aplicar los usos permitidos y los no permitidos, a los fines de poder preservar los objetos de conservación identificados para el parque, la administración del área protegida deberá implementar los siguientes Programas y Subprogramas de Manejo:

a) Programa de operación con los siguientes subprogramas:

- De Protección.
- De Administración.
- De Mantenimiento y Desarrollo.
- De Contingencia ante eventos extremos.

b) Programa de Manejo del Medio Ambiente, con los siguientes subprogramas:

- De Manejo de Recursos.
- De Investigación.

c) Programa de Uso Público, con los siguientes subprogramas:

- Recreación e Interpretación Ambiental.
- Educación y Relaciones Públicas.

Programa de Operaciones

Subprograma de Protección

Objetivo general

Preservar, cuidar y proteger los ecosistemas, objetos de conservación, la biodiversidad y las características físicas, geológicas y morfológicas del Parque Nacional Sierra de Neiba, a través de los trabajos de patrullajes, recorridos y acciones preventivas desarrolladas por el personal de protección y vigilancia, evitando o reduciendo potenciales afectaciones a su integridad ecológica.

Objetivos específicos

- Planificar y desarrollar todas las actividades que faciliten resguardar, proteger y prevenir daños o afectaciones a la integridad de la zona núcleo del área protegida, sus ecosistemas, la biodiversidad y sus objetos de conservación.
- Propiciar, a través de los trabajos de protección y vigilancia preventivos, la recuperación de los bosques afectados por fragmentación derivada de actividades antrópicas facilitando su capacidad de resiliencia.

- Mantener protegidos y resguardados los hábitats y los nichos ecológicos presentes en el área protegida.
- Resguardar que se mantengan los procesos ecológicos de los ecosistemas presentes en el área protegida, para facilitar el aprovisionamiento de los servicios ambientales a la comunidad.
- Interactuar con los sectores y actores de la sociedad, para prevenir afectaciones ambientales en el área protegida.

Actividades para alcanzar los objetivos

- Preparación del Plan Operativo Anual cada año del período del presente Plan de Manejo.
- Diseñar los trabajos de patrullajes y recorridos de cada uno de los sectores de protección y vigilancia del área protegida, involucrando con efectividad a su personal, labor que estará a cargo del administrador y su encargado de protección y vigilancia, para prevenir y evitar afectaciones a la integridad del parque, tales como talas, quemas, cacería, agricultura, ganadería u otra actividad antrópica que pueda alterar la integridad ambiental y ecológica del área protegida.
- Adquisición de un (1) dron.
- Adquisición de equipos para dormir.
- Adquisición de equipos para recorridos de protección y vigilancia.
- Compra y asignación de uniformes.
- Adquisición de 8 motocicletas, una para cada centro de protección y vigilancia (tres existentes y otros tres que deberán construirse) y una para cada encargado de protección y vigilancia.
- Adquisición de una camioneta de cuatro puertas y doble tracción.
- Reparación y mantenimiento para tres (3) centros de protección y vigilancia, localizados en Sabana Real, El Aguacate y El Hoyazo.
- Construcción de los siguientes tres (3) centros de protección y vigilancia:
 - 1) Centro de protección y vigilancia para el sector Vallejuelo, localizado en la coordenada UTM 243211 E y 2062377 N, para atender las amenazas y presiones antrópicas provenientes de las comunidades de Las Clavellinas, Los Fundos y Batista, y controlar la entrada de personas en mulo, motocicletas y camionetas, en ruta hacia el sector del Aguacate en el municipio Neiba, provincia Bahoruco.
 - 2) Centro de protección y vigilancia entre las comunidades de El Maniel y Los Bolos, en la parte sur del área protegida, para regular el movimiento de personas y vehículos que provienen por la carretera desde Juan Santiago, en la parte norte del parque.
 - 3) Centro de protección y vigilancia en el sector Yerba Buena, Hondo Valle, coordenadas UTM 208563 E y 2069136 N, para control del paso en la carretera que conduce al sector Sabana Real, en la zona sur del área protegida.
- Alquiler de una oficina en el pueblo de Juan Santiago, para atender las amenazas y presiones antrópicas provenientes de las comunidades cuyos moradores se mueven hacia el área protegida, tales como: Aniceto Martínez, Guayabo Dulce y Los Guineos.
- Construcción o alquiler (lo que se considere pertinente) de una oficina administrativa en La Descubierta o Neiba.
- Mantenimiento y acondicionamiento de las carreteras que conducen a los sectores Sabana Real, El Aguacate y El Hoyazo.
- Designación de dos (2) encargados de protección y vigilancia, uno para la zona norte y otro para la zona sur del área protegida.
- Designación de seis (6) encargados de para los centros de protección y vigilancia.
- Designación de 13 nuevos guardaparques (para alcanzar 36), de manera que hayan 6 por cada centro de protección y vigilancia, se faciliten los patrullajes, relevos y la estadía de más de un guardaparque por caseta o centro de protección y vigilancia, así como dos personas de apoyo en la oficina de Juan

Santiago, quienes trabajarían con el encargado de protección y vigilancia que se designaría para el sector norte.

- Adquisición de doce (12) mulos con sus aperos, distribuidos en dos por cada centro de protección y vigilancia.
- Colocar paneles indicativos estratégicos en las siguientes comunidades, señalando la presencia del parque:

Sector sur

Pino del Edén	El Higo
El Copey	Guayabal
Los Bolos	Sierra Colorada
Ángel Félix	Granada
Apolinar Perdomo	Los Pinos

Sector norte

Los Tablones	Hondo Valle
Vallejuelo	Guayabo Dulce
La Guázara	Rancho de la Guardia
La Ciénaga	Juan Santiago
Los Guineos	Batista

Colocar rótulos indicativos para alertar a las personas que se desplazan al área protegida y/o su zona de amortiguamiento desde las siguientes comunidades:

Sector sur

Galván
Neiba
Villa Jaragua
Los Ríos
Postrer Rio
La Descubierta

Sector norte

Vallejuelo
El Cercado
Juan Santiago
Hondo Valle

- Colocación de bornes indicando los límites del área protegida (zona núcleo) en todos los caminos o carreteras utilizados por comunitarios, a través de los cuales se acercan al área protegida.
- Colocación de equipo pararrayos en cada uno de los sectores del parque.
- Adquisición de ocho (8) radios de comunicación fijos, y diez (10) móviles.

Responsables de realizar las actividades:

- Dirección de Áreas Protegidas.
- Administración con su personal del área protegida.
- Encargados de protección y vigilancia.
- Guardaparques.

Requisitos

- El personal del parque, desde el administrador, los encargados de protección y vigilancia, los encargados de sectores de protección y los guardaparques, deben ser provistos de los medios,