



AGENDA AMBIENTAL DE LA PROVINCIA INDEPENDENCIA

Conservación Efectiva de Bienes
y Servicios Ecosistémicos en Paisajes
de Montaña Amenazados

Conservación efectiva de bienes y servicios ecosistémicos en paisajes de montaña amenazados

AGENDA AMBIENTAL DE LA PROVINCIA INDEPENDENCIA

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN)
Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)

Marzo 2022
Santo Domingo, República Dominicana

Equipo técnico:

Yrvin Noris Pimentel
consultora, coordinación general

Ángela Calderón
Apoyo técnico

MMARN, Departamento Provincial Independencia:

Juan Francisco Pérez
Director

Guarionex Leger Feliz
Técnico de Operaciones

Digna María Frías Medina
Secretaria

Miguel Méndez Nova
Administrador Parque Nacional Lago Enriquillo

Revisión:

Carolina Acosta
Rafael García Estévez y Winniffer Valdez - MMARN
Dirección de Planificación Katarzyna Grasela - PBB

Maquetación general
Juan Carlos Quezada

Impresión
Imprenta Amigo del Hogar



Taller en el municipio de La Descubierta.

Este material fue elaborado en el marco del proyecto 106286 "Conservación Efectiva de Bienes y Servicios Ecosistémicos en Paisajes Productivos de Montaña Amenazados" implementado por el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, (PNUD o UNDP, por sus siglas en inglés) y financiamiento otorgado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM o GEF, por sus siglas en inglés).

Las opiniones expresadas en esta publicación son las de sus respectivos autores y/o autoras, y no representan necesariamente las posiciones de las Naciones Unidas, incluido el PNUD, y las de los Estados Miembros de la ONU.

Para citar documento:

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2021 "Evaluación Estratégica Social y Ambiental (SESA) Sistematización de experiencias del Proyecto Conservación efectiva de bienes y servicios ecosistémicos en paisajes de montaña amenazados, Proyecto Biodiversidad en Paisajes Productivos, Santo Domingo RD* Se permite la reproducción total o parcial del contenido de esta publicación siempre y cuando sea citada la fuente.

CONTENIDO

Introducción	6
1. ¿Quiénes somos?	
1.1 Recursos naturales	10
1.2 Síntesis de los municipios de la provincia Independencia	16
2. ¿Cómo estamos?	
2.1 La deforestación en las montañas y áreas de vegetación sigue avanzando	18
2.2 Incendios forestales constantes	20
2.3 Suelos degradados	21
2.4 Las áreas protegidas y la biodiversidad en peligro	22
2.5 Los ríos se contaminan	23
2.6 Gestión ineficiente de los desechos sólidos	24
2.6.1 Contaminación en el lago Enriquillo	26
2.7 Ruidos estridentes	27
3. ¿Qué proponemos?	
3.1 Recuperar los recursos naturales y detener su deterioro	30
3.2 La construcción de la Agenda Ambiental	30
3.2.1 Metodología para la priorización y análisis de los problemas y soluciones	31
3.2.2 Síntesis de los resultados de los talleres	37
3.2.3 Soluciones y alternativas a los problemas priorizados	39
3.2.4 Resultados de las entrevistas	41

4. ¿Qué vamos a hacer?

4.1	Las líneas de acción	46
4.2	Los objetivos	46
4.3	Las actividades	47

5. ¿Cómo lo vamos a hacer?

5.1	¿Cuáles son las condiciones básicas para el cumplimiento de la agenda?	50
5.2	¿Cómo organizar el proceso de elaboración de los instrumentos de planificación ambiental?	51
5.3	¿Con qué contamos?	59
	5.3.1 Instituciones públicas de interés	60
	5.3.2 Personas de interés	60
	Bibliografía consultada	61



Taller en el municipio de Duvergé

INTRODUCCIÓN

La *Agenda Ambiental Provincial de Independencia* es un instrumento de planificación que orienta y apoya el desarrollo sostenible en el ámbito territorial y tiene como objetivo mejorar la gestión ambiental, garantizando procesos de integración de las comunidades e instituciones afines al tema ambiental y el fortaleciendo de las capacidades internas del Departamento Provincial del Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN), institución responsable en el territorio de la administración de los recursos naturales y el medio ambiente.

Se trata de una herramienta sistematizadora de procesos de consultas en una parte de la población de la provincia Independencia, que viene a fortalecer la *Caracterización Ambiental* del territorio, diagnóstico que recoge una panorámica de la situación ambiental, con la finalidad de, además de dar a conocer, concientizar a los diferentes sectores sobre la importancia de la conservación y la protección del medio ambiente y los recursos naturales.

En la *Agenda Ambiental* se identifican, validan y priorizan los problemas ambientales y alternativas de solución, asegurando que estén articuladas con el conjunto de leyes, planes y programas ambientales del país, considerando las experiencias y los diferentes grados de avance que existen en la provincia para su apropiación, compromiso e implementación.

En este sentido, se ordena un conjunto de acciones que involucra al gobierno, como actor responsable, y a la ciudadanía, como copartícipe, implicando un ejercicio de coordinación intersectorial que posee características fundamentales, dentro de las cuales se pueden citar:

- ▶ Relaciona un conjunto de problemas ambientales y sociales definidos por el gobierno y la ciudadanía.
- ▶ Los problemas ambientales incorporados en la agenda se asumen como «públicos».
- ▶ Aglutina acciones y decisiones claves para la prevención y vigilancia.
- ▶ Demanda un trabajo multidisciplinario.
- ▶ Involucra a actores de diferentes sectores y escalas de trabajo.
- ▶ Requiere, como proceso indispensable, la participación continua.
- ▶ Identifica acciones que serán ejecutadas por actores gubernamentales y sociales a corto, mediano y largo plazos.

La Agenda Ambiental Provincial de Independencia es un instrumento de planificación que orienta y apoya el desarrollo sostenible en el ámbito territorial y tiene como objetivo mejorar la gestión ambiental...

Esta agenda contiene mejoras para la calidad ambiental de la provincia Independencia, orientadas hacia la sostenibilidad, de ahí que cobra vital importancia la participación ciudadana, columna imprescindible para priorizar y jerarquizar problemas ambientales y consensuar soluciones y orientaciones para su puesta en marcha. De esta forma cumple con las expectativas de hombres y mujeres preocupados por el bienestar social y ambiental de los distintos municipios de la provincia.

Vamos a trabajar:

El proceso de construcción de la Agenda se inició con la realización de dos (2) talleres: uno desarrollado en el municipio de La Descubierta, donde participaron Jimaní –cabecera de la provincia Independencia–, La Descubierta y Postrer Río, y el otro en el municipio de Duvergé, con la presencia de comunitarios procedentes de Mella, Cristóbal y Duvergé. En ambos talleres participaron 82 personas.

También se realizaron 30 entrevistas a personas de diferentes municipios que no participaron en los talleres, con el fin de ampliar el horizonte de informaciones, expectativas y conocimientos sobre los problemas ambientales de la provincia. Dicho proceso contribuyó a enriquecer la agenda.

En síntesis, la Agenda Ambiental constituye la base para la gestión ambiental en los próximos 10 años en la provincia, emprende las acciones pertinentes para la recuperación de los recursos naturales de forma conjunta. Se convierte en un gran desafío para el gobierno y los munícipes para detener el deterioro de los recursos naturales. Esta combinación es la mejor fórmula para enfrentar los diferentes problemas que se abordan en la Caracterización ambiental de la provincia Independencia. Aquí se conjugan los diferentes mecanismos necesarios que existen en la provincia y los requerimientos e instrumentos legales, administrativos, institucionales, jurídicos, técnicos, educativos, entre otros, que permiten avanzar en las soluciones.



A large, stylized orange number '1' is positioned on the left side of the teal banner.

¿QUIÉNES SOMOS?



Independencia es una de las 32 provincias que conforman el país. Se localiza en la línea fronteriza entre República Dominicana y Haití, que

abarca unos 388 km. En esta franja se encuentran otras cuatro provincias fronterizas: Pedernales, Elías Piña, Dajabón y Montecristi.

La provincia Independencia fue fundada en los terrenos que en épocas anteriores pertenecieron al cacicazgo Jaragua, gobernado por el cacique Bohechío. La provincia fue creada el 29 de diciembre de 1948, pero su formación entró en vigencia a partir del 1 de enero de 1950. La demarcación limita al norte con la provincia Elías Piña, al este con Bahoruco y Barahona, al sur con Pedernales y al oeste con la República de Haití. Su posición geográfica es entre 18° 15' latitud norte y 71° 30' longitud oeste.

Independencia posee una superficie de 2,007 km² y está dividida en seis (6) municipios a saber: Jimaní, Duvergé, La Descubierta, Cristóbal, Mella y Postrer Río; así como seis (6) distritos municipales: El Guayabal, Boca de Cachón, El Limón, Vengan a Ver, La Colonia y Batey 8. La demarcación posee una pluviometría anual de más de los 800 mm y temperaturas que fluctúan entre los 30 y 35 °C, con máximos y mínimos de 22 a 28 °C .

Mapa de la provincia Independencia, República Dominicana¹

Su municipio cabecera es Jimaní, que está integrado por dos distritos: Boca de Cachón y El Limón. Las secciones del municipio de Jimaní son: Las Peñas, Hato Nuevo, Arroyo Blanco, La Furnia, El Cruce y Malpaso. El municipio cuenta con nueve (9) barrios: San José, Jimaní Viejo, Las Cincuenta, La Q, Los Espartillos, El Invi, Villa Solidaridad, Villa Armonía y El Cerro. Los otros municipios son: Cristóbal (con distrito municipal Batey 8), Duvergé (con distrito municipal Vengan a Ver), La Descubierta, Mella (con distrito municipal La Colonia) y Postrer Río (con distrito municipal Guayabal).

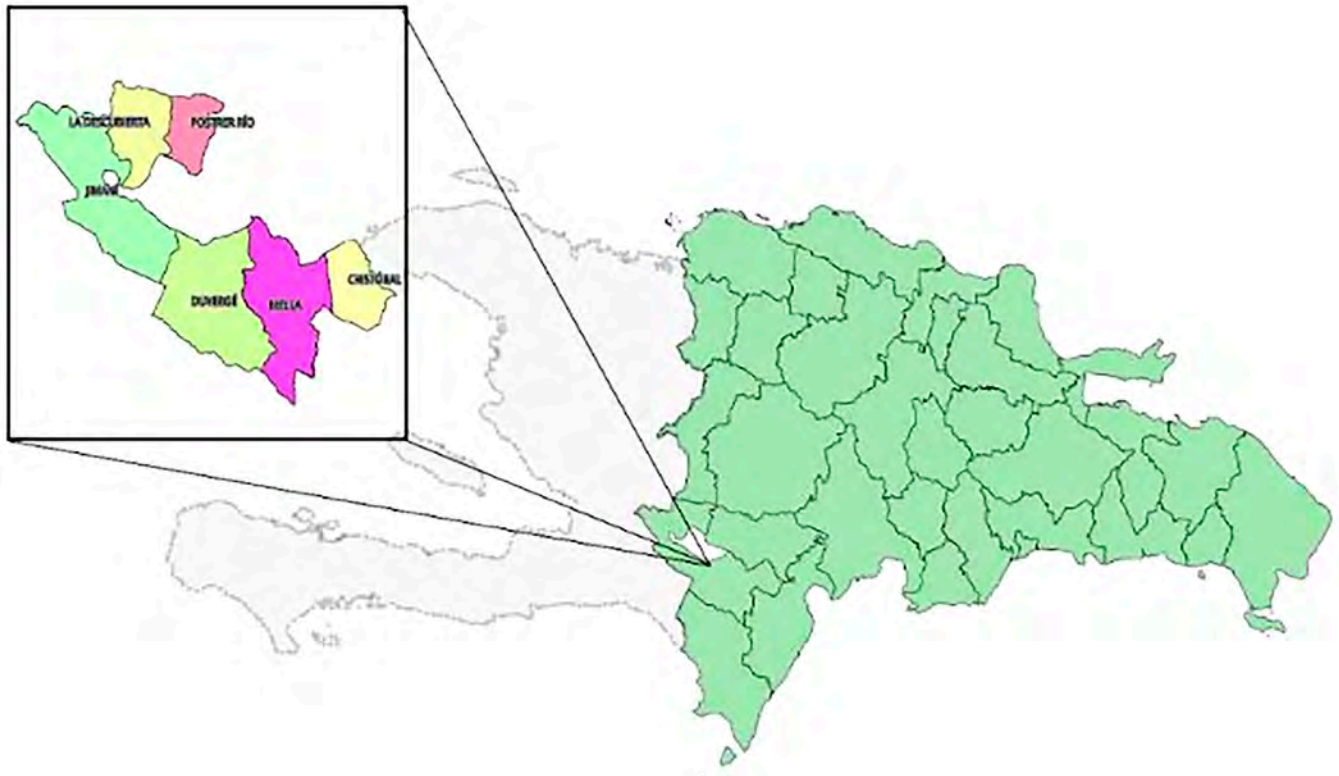
1.1 Recursos naturales

La provincia Independencia contiene una diversidad de ecosistemas que hasta el día de hoy se mantienen conservados y constituyen atractivos para el desarrollo de las actividades económicas, turísticas, sociales y culturales.

Las áreas naturales y protegidas que posee este territorio ofrecen un sin número de servicios ambientales que inducen al desarrollo del ecoturismo, incluyendo: observación de aves, senderismo, turismo científico-cultural, turismo de montañas, entre otros.

La provincia Independencia está incrustada en la región Enriquillo, caracterizada por la presencia del lago Enriquillo, el cuerpo de agua más grande de las Antillas, y alrededor del cual se ubican cuatro (4) de los seis (6) municipios de la provincia y tres (3) de los seis (6) distritos municipales. Este territorio fronterizo, por sus características biogeográficas, con ecosistemas diversos que van desde el lago Enriquillo, con temperaturas muy altas, hasta las cimas de las montañas de las sierras de Bahoruco y Neyba, con temperaturas bajas, está considerado de alto interés científico y ecológico.

¹ Mapa de la provincia Independencia elaborado por Jean Charly Joseph, analista de datos, Rep. Dom. 2021.



Dentro de su abanico de ecosistemas y condiciones ecológicas se puede mencionar la complejidad de sus suelos. Aquí se encuentran suelos de la clase I (aptos para el cultivo y el riego, con topografía llana, sin factores limitantes de importancia y productividad alta con buen manejo). También se encuentran suelos clase II, III y IV, que se caracterizan por ser cultivables y algunos aptos también para riego, de topografía llana, ondulada o suavemente alomada, con algunas limitantes de medianas a severas y productividad de alta a mediana, con prácticas específicas de uso y manejo.

El mayor porcentaje de los suelos provinciales son los de clase VII, con un alto potencial forestal más que agrícola, con un total de 58.03 % del total del territorio. Estos son terrenos con topografía accidentada, no cultivables.

En Independencia se presentan las menores precipitaciones que se registran en todo el país, situándose la media para el período 1971-2020 entre los 400 y 500 mm durante los meses más lluviosos, e inferior

a los 200 mm en la estación de menor pluviometría. Estas condiciones ambientales hacen de la provincia un escenario propenso a mayores consecuencias ambientales y socioeconómicas por efecto de la *desertificación*, que se manifiestan con mayor intensidad en toda la zona fronteriza (erosión del suelo, escasez de agua, pérdida de la biodiversidad, degradación de las tierras, crecimiento de la pobreza y la dependencia y desarrollo socioeconómico desequilibrado, como factores asociados).

En la parte este de la Hoya de Enriquillo los valores anuales de lluvia son entre 400 y 800 mm, con excepción del centro del lago Enriquillo que acumula 1,400 mm. En la sierra de Bahoruco las lluvias anuales van desde 1,800 hasta más de 2,000 mm en. Esta variabilidad incide en la complejidad de sus diferentes ecosistemas. En términos generales, la región es una de las más calientes del país, dado que se presentan temperaturas máximas que alcanzan de 36 a 40 °C. Las mínimas oscilan entre 19 y 24 °C. Hacia las montañas estos valores se presentan entre los 27 y 25 °C las máximas, y de 17 a 14 °C las mínimas.

El lago Enriquillo es un importante cuerpo de agua en esta zona, que contribuye a las presentes condiciones climáticas. Su superficie varía dependiendo del aumento o disminución de los caudales y de las tormentas, ciclones y vaguadas que le descargan sus aguas. Actualmente posee una extensión de 209 km². En períodos de sequía y de evapotranspiración aguda, más la consiguiente concentración de los materiales disueltos, aumenta el nivel de salinidad de las aguas del lago, por eso se habla de que sus aguas son hipersalinas.

Este ecosistema está considerado como una de las maravillas del Caribe, no solamente por su historia geológica, sino también, porque su interior sirve de hábitat a múltiples especies nativas y endémicas de la isla.

La provincia presenta numerosas corrientes de aguas superficiales que nacen en sus sistemas montañosos. En el país se identifican un total de 17 zonas productoras de agua superficiales, de las cuales en la provincia podemos mencionar la que se encuentra en la sierra de Bahoruco, que posee dentro de sus ríos y arroyos principales: Las Damas, Palomino, Bahoruco, Nizaíto, Sito, San Rafael, Los Patos y Pedernales. Para las diferentes vertientes de la sierra estos ríos reciben agua de 62 afluentes.

De las cuencas hidrográficas de importancia, en la provincia se pueden mencionar dos: la del río Yaque del Sur, que se encuentra en la parte oriental, al norte de la laguna de Rincón, con una superficie de 59.30 km², y la otra es la cuenca del lago Enriquillo, que ocupa el resto de la provincia y abarca una superficie de 1,661.14 km². La cuenca del lago Enriquillo es considerada como endorreica, debido a que sus aguas drenan hacia su interior, en lugar de salir hacia el mar.

En la sierra de Neyba, sistema montañoso de la región, también se encuentran ríos y arroyos de importancia, como Los Guineos, Los Caños, Los Bolos, Guayabal, Dos Bocas, El Manguito, Panzo, Majagual, Arriba del Sur y Macasías, donde se estima que vierten sus aguas más de 130 arroyos y cañadas.

En toda la provincia existen numerosas fuentes acuíferas naturales, ríos y cañadas, de un gran atractivo turístico, entre los que podemos mencionar los balnearios: Hawái y Cabeza de Río, Las Barías y Boca de Cachón. También se encuentran aguas termales, fuentes de las aguas azufradas, La Zurza y el río Las Damas, en Duvergé.

Otro factor importante es el carácter montañoso de la provincia. Su geomorfología forma parte del territorio de la Hoya de Enriquillo, presentando territorios aluviales, depósitos lacustres marinos y zonas rocosas montañosas. Su superficie boscosa presenta una elevada variabilidad de especies con diversas funciones ecológicas y de un alto potencial económico y ecoturístico.

En gran parte de sus montañas se encuentran bosques de coníferas, latifoliados y nublados de importancia ecológica para la región y el país. En la parte baja de sus montañas se observa una porción considerable de bosque seco, de cobertura predominante en la provincia, representando el 18 % del total del terreno.

El alto nivel de endemismo en su vegetación es otro singular valor natural. En la sierra de Bahoruco, por ejemplo, existe la mayor proporción de especies endémicas, probablemente debido al aislamiento a que estuvo sometida por el canal marino durante un largo período. Más de 815 especies de flora son endémicas.

En sentido general, los bosques de la provincia garantizan y protegen las fuentes de aguas y contribuyen a reducir los efectos del cambio climático. La variedad de vegetación natural y cultivada representa un aporte sustancial a la población, proporcionando

alimentos, medicinas, madera, combustible y fibras, además brinda multitud de beneficios a otros seres vivos, producen el oxígeno que respiramos, mantienen el suelo, regulan la humedad y contribuyen a la estabilidad del clima.

República Dominicana cuenta con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) como parte de las políticas nacionales de conservación de la biodiversidad; está conformado por 123 unidades de conservación, clasificadas en seis (6) categorías y trece (13) subcategorías de manejo. En la provincia Independencia confluyen varias de las zonas protegidas y se encuentran bajo tipos diversos de protección. Nueve (9) áreas protegidas en total conforman el SINAP en la provincia.

Esto es un indicador de la elevada particularidad de sus ecosistemas y de la fragilidad de los mismos. La existencia de las indicadas áreas protegidas es una expresión de su elevado endemismo e importancia ecológica. En la provincia Independencia se encuentran dos (2) de las zonas clasificadas como de alto endemismo en el país: la sierra de Neyba y la sierra de Bahoruco.

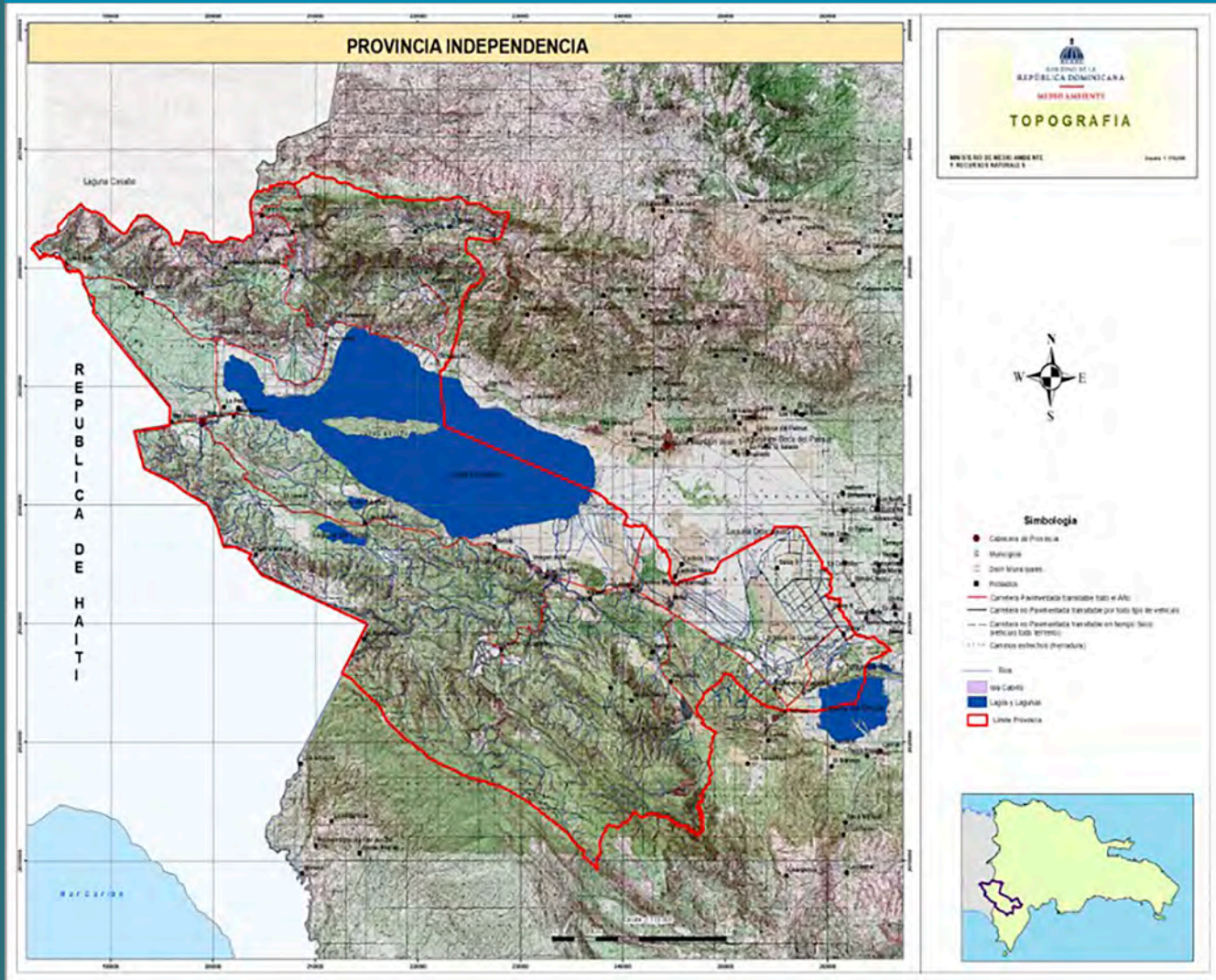
Toda la zona es rica en biodiversidad y sistemas montañosos de gran valor ecológico; el lago Enriquillo por ejemplo es reconocido como un área protegida a distintos niveles: a) Parque Nacional, b) Humedal RAMSAR de Importancia Internacional (No. 1178) y c) Reserva de la Biosfera de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).

Es incalculable el valor de la biodiversidad que habita en los parques nacionales Lago Enriquillo-Isla Cabritos, sierra de Neyba, sierra de Bahoruco, así como también en el Refugio de Fauna Silvestre Laguna de Cabral o Rincón y en los monumentos naturales Las Caobas y Los Cacheos, constituyendo un atractivo natural, cul-

tural y estético que genera empleos para las poblaciones, además suministra alimentos, agua, bioquímicos, materia prima, recursos genéticos para el país y la región, entre otros beneficios directos e indirectos.

En esta provincia se experimenta un auge considerable del ecoturismo, turismo de montaña, de aventura, de naturaleza, entre otros, que se desarrollan en base a los recursos naturales. Sus bosques, lagos, fuentes acuíferas naturales, ríos, piscinas azufradas naturales y montañas situadas en sus parques nacionales poseen extraordinario valor ecológico y un elevado atractivo turístico. A ello se suma el recorrido por la frontera dominico-haitiana, por Jimaní, y la visita al mercado binacional, lo que atrae a muchos visitantes nacionales y extranjeros.

Mapa topográfico de la provincia Independencia.²



² Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MMARN), 2010.

1.2 Síntesis de los municipios de la provincia Independencia

JIMANÍ



Es la capital provincial y la segunda ciudad más grande de Independencia, con una superficie de 2,006.44 km² y una población actual de 54,785 personas. Su nombre es de origen taíno, en honor al cacique del cacicazgo de Jaragua.

Jimaní es una de las dos vías principales hacia Haití. Cuenta con un mercado binacional que opera en la frontera y atrae a miles de personas de comunidades cercanas y distantes. Este municipio es la comunidad urbana ubicada más al oeste de la provincia. Limita al norte con el paraje Jimaní Viejo, al este con Arroyo Blanco y al sur y oeste con Mal Paso, perteneciente al distrito.

CRISTÓBAL



Este municipio, que se levantó en la cercanía de la laguna Rincón, lleva el nombre del cacique Guanaconel, que fue bautizado por los españoles con el nombre de Cristóbal de la Sal. De acuerdo con el Censo Nacional de Población y Vivienda realizado en 2010 por la Oficina Nacional de Estadística (ONE), tiene una población de 6,431 personas, de las cuales 3,540 son hombres y 2,891 mujeres.

Cristóbal es el quinto municipio de la provincia, ubicado en el extremo este, y tiene por límites: la provincia Bahoruco al norte y este, la provincia Barahona y la laguna de Rincón al sur, y al oeste el municipio Mella.

Es una comunidad muy conocida por sus atractivos culturales y religiosos. Sus principales actividades económicas son la agricultura y la pesca.

LA DESCUBIERTA



Este municipio fue creado el 21 de abril de 1938. La Descubierta se beneficia de su producción agropecuaria y de varios atractivos turísticos, como el balneario Las Barías, el lago Enriquillo y la Isla Cabritos. Aquí se combina una diversidad de ecosistemas que incluye humedales, bosques secos y sistemas de montañas elevadas con mayor humedad.

La Descubierta es el tercer municipio de la provincia. Está ubicado en el norte de la demarcación y tiene por límites: la provincia Elías Piña al norte, el municipio Postrer Río al este, el lago Enriquillo al sur y el municipio Jimaní al oeste.

En este municipio se cultivan diversos productos agrícolas, tanto de zonas bajas (musáceas), como de zonas altas (café). Según las cifras oficiales, para 2012 La Descubierta tenía un total de 6,990 personas.



POSTRER RÍO

Este municipio fue fundado en el siglo XVII por Gregorio Carvajal (Google). Su economía se sustenta generalmente en la agricultura (plátanos, habichuelas y café).

Postrer Río es el cuarto municipio de la provincia, ubicado en el noreste de la demarcación y tiene por límites: la provincia Elías Piña al norte, la provincia Bahoruco al este, el lago Enriquillo al sur y el municipio La Descubierta al oeste.

Para el censo de 2010, este municipio contaba con un total de 5,668 habitantes (3,034 hombres y 2,634 mujeres).



DUVERGÉ

Este municipio, encallado en el Valle de Neyba, entre las sierras de Bahoruco y Neyba, es la ciudad más grande de la provincia Independencia. Lleva el nombre del general Antonio Duvergé Duval (1807-1855), quien se destacó en las luchas independentistas de la República Dominicana. La población total es de 12,029 habitantes, con 6,066 hombres y 5,963 mujeres, según el Censo de 2010.

Duvergé es el segundo municipio de la provincia Independencia. Limita al norte con el lago Enriquillo, al este con el municipio Mella, al sur con la provincia Pedernales y al oeste con el municipio Jimaní.

El turismo de Duvergé se desarrolla en base al balneario La Zurza, con aguas azufradas y dulces, consideradas como medicinales; La Neverita de Puerto Escondido, con impresionantes cascadas, y el río Las Damas, además de los senderos ecológicos y las casas de verano que posee.



MELLA

Ubicado en el centro del Valle de Neiba, fue fundado en el año 1874, bajo el nombre Los Yesos. En 1892 cambió a su nombre actual, en honor al Padre Mella de Neiba. Este municipio fue creado mediante la Ley 144-04 del 22 de marzo de 2004. Para el Censo de 2010, Mella tenía una población total de 3,641 personas, con 1,894 hombres y 1,747 mujeres.

El municipio de Mella es el sexto de la provincia. Limita al norte con la provincia Bahoruco, al este con el municipio Cristóbal, al sur con la provincia Barahona, y al oeste con el municipio Duvergé.

Sus principales actividades económicas son la agricultura, la minería (piedra caliza, yeso y sal gema), el comercio con Haití y las remesas. Posee una superficie de 383.3 km².

2

¿CÓMO ESTAMOS?

2.1 La deforestación en las montañas y áreas de vegetación sigue avanzando

En la provincia Independencia las montañas, con sus bienes y servicios naturales, están en peligro. Los efectos del cambio climático y la deforestación son amenazas constantes. Las prácticas agrícolas insostenibles, los incendios forestales y otros factores de la vida de las poblaciones están provocando daños irreparables en los ecosistemas y áreas de vegetación, a una escala sin precedentes.

La deforestación tiene consecuencias críticas para la provincia Independencia. Ocasiona problemas de erosión en los suelos, afecta las fuentes de agua, amenaza la calidad y disponibilidad de agua potable para la población y provoca la disminución de los cauces de los ríos y pérdida de la biodiversidad. En consecuencia, se presentan efectos a veces invisibles, pero palpables para la población, como es el aumento de la temperatura global y la incidencia de fenómenos provocados por el cambio climático. Esta situación se va agravando con sequías más pronunciadas y lluvias torrenciales, lo que afecta los recursos del mar, lagos y lagunas, depositando sedimentos que dañan la vida marina y acuática, destruyendo hábitats de especies endémicas de la zona y colocando a la provincia en un estado de vulnerabilidad cada vez más alto.

La escala y velocidad de la deforestación dentro de los límites del Parque Nacional Sierra de Bahoruco continúan aumentando cada día, según el Grupo Jaragua. Hasta el momento no se tienen datos exactos del total de las áreas deforestadas en este parque, pero las comunidades pobladas cercanas, especialmente en la vertiente sur, implementan la agricultura de menor escala, siembran habichuelas, gandules, maíz, yautía, ñame, plátanos, etc., provocando pérdida de la vegetación. Se observa también una agricultura más organizada, comercial y expansiva, en Los Arroyos, con sembradíos de aguacate con fines de exportación.³

La expansión de las diferentes formas de agricultura, la ganadería, los asentamientos humanos, la minería, entre otras actividades en las montañas de la provincia Independencia, constituyen agentes directos que contribuyen al avance de la deforestación. En casi el 90 % de los municipios y distritos municipales realizan siembras de cultivos de ciclos cortos, generalmente en zonas dependientes, con suelos pocos profundos, sobre roca caliza, condición que hace que estos suelos sean muy susceptibles a la erosión y a la degradación, no permitiendo la regeneración de bosque en el mediano y largo plazo.

La sierra de Neiba es uno de los sistemas montañosos que más han sido afectados y continúan deteriorándose, por el impacto de la deforestación, sobre todo en los terrenos de mediana altura. El relieve de esta sierra es muy abrupto, ascendiendo a ambos lados (norte y sur) con pendientes e inclinaciones de hasta 40 %. En la parte más baja, los bosques secos han sido afectados desde hace mucho tiempo por la quema para carbón.

Las principales actividades que destruyen los bosques de la sierra de Neiba incluyen las prácticas de conuquismo, ganadería y extracción de madera, en sentido general. La agricultura y la ganadería son poco sostenibles dada la vocación de los suelos con altas pendientes en las que se implementan, utilizando terrenos que luego son abandonados al perder su fertilidad, dejando los suelos desnudos y requiriendo de un largo período para que se desarrolle una vegetación secundaria.

La deforestación en las sierras de Bahoruco y Neiba persiste y se va acelerando, hasta el punto de que está llegando a niveles críticos, lo que amenaza la seguridad nacional de la República Dominicana, pues ambos sistemas montañosos son fuentes del mercado ilícito de carbón que se comercializa en Haití.

³ Grupo Jaragua, 2008.

Próximo a la frontera con Haití, se puede observar cómo la ganadería extensiva va ocupando grandes extensiones de tierras de laderas, en las cuencas altas y medias. Práctica que ocasiona eliminación de la vegetación, erosión de los suelos, pérdida del hábitat, etc. Las prácticas agrícolas intensivas en zonas de ladera de la parte sur de la sierra de Neiba también son amenazas que día a día la ponen en peligro de mayor degradación de sus bosques.

SITUACIONES PREOCUPANTES

- ▶ En la vertiente sur de la sierra de Neiba, específicamente en las municipalidades de Postrer Río (Guayabal, Los Bolos y El Maniel) y La Descubierta (Ángel Félix, Sabana Real, Los Pinos del Edén y Bonete), existen evidencias de un alto grado de degradación y deforestación de los sistemas boscosos.
- ▶ Quedan pocas áreas de bosque virgen en algunas partes del Parque Nacional Sierra de Bahoruco y sus alrededores, debido a que la agricultura de ciclo corto está muy arraigada. En la vertiente sur se siembra habichuela, maíz, gandul, auyama y otros rubros de ciclo corto. En las zonas de mayor altura también se cultivan papa, zanahoria, yautía, cebolla, entre otros; todos de ciclo corto, lo que implica la práctica de «tumba y quema».⁴
- ▶ En la provincia persisten los incendios forestales y el corte de árboles para producción de carbón y tráfico de madera de forma constante.
- ▶ En las zonas próximas a El Maniel (municipio de Postrer Río), al norte de Los Guineos y del río Majagual (municipio de Neyba), los conucos y potreros llegan al mismo firme. En estas partes el bosque nublado se ha perdido por completo.
- ▶ En los últimos años han sido deforestadas muchas áreas al oeste de las localidades Los Pinos y Los Bolos; lo mismo ocurrió en el área de Monte Bonito, al norte de Neiba. La tumba y quema sigue destruyendo grandes partes de los bosques restantes de la sierra de Neiba.
- ▶ Cultivos agrícolas han sido establecidos en zonas de pendiente con suelos poco profundos y sobre roca caliza, lo que los hace muy susceptibles a una rápida erosión y permanente degradación, tanto para la agricultura como para la regeneración de bosque. Con el tiempo se desaparecen horizontes enteros, dejando la roca desnuda y provocando erosión progresiva de los suelos.

⁴ Conservación del Parque Nacional Sierra de Bahoruco, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana y Grupo Jaragua. República Dominicana. 2017.

2.2 Incendios forestales constantes

Las memorias institucionales del MMARN registran que en 2021 en la provincia se produjeron siete incendios forestales, afectando 2,777 tareas. En 2020 tres siniestros dañaron un total de 4,048 tareas de bosques. Mientras que en 2015 se registraron ocho incendios, que impactaron alrededor de 18,032 ta-

En general, la agricultura de tumba y quema, fenómenos naturales y acciones coordinadas y deliberadas intencionalmente ocasionan los incendios forestales, los cuales suelen ocurrir en épocas de sequía y escasa lluvia.

Los municipios plantean que el incendio en la sierra de Bahoruco ocurrido en el mes de febrero de 2022 fue de los más grandes que han vivido en los últimos años. Aunque el MMARN aseguró que, en muchas de las zonas afectadas, el siniestro fue leve (porque el fuego fue en retroceso, de arriba hacia abajo, mientras que, en otras áreas los bomberos establecieron líneas contra fuego para evitar así que se siguiera expandiendo). Fuentes aseguraron que dicho incendio fue continuo y extenso, y que su distribución fue hacia el oeste y el noroeste, siendo el frente más difícil el localizado en la loma del Codo.

En el año anterior (2021) tres de los 254 incendios forestales detectados en el país ocurrieron precisamente en la sierra de Bahoruco, representando el 60 % de todas las áreas quemadas del territorio nacional.⁵

Muchos municipios advierten sobre los peligros que implican los incendios forestales en toda la provincia, causante número uno, según sus criterios, de la deforestación de las montañas, mermando los bosques de la provincia cada año.

Los incendios forestales que ocurren siempre en ambas sierras alcanzan cada vez áreas más grandes y producen daños ambientales irreparables: destruc-

reas. Las causas de estos incendios forestales, de acuerdo con los reportes del personal que los combatió, fueron: labores agropecuarias (conuquismo, ganadería, quemadas, etc.), en un 79 %, y descargas eléctricas, correspondientes al 6 % de los casos. El 9 % de estas situaciones fue producto de otras actividades antrópicas.

ción de la cubierta forestal, muerte y huida de animales, pérdida de suelo fértil, avance de la erosión, desaparición de ecosistemas completos, aumento en las emisiones de dióxido de carbono (CO²) a la atmósfera y desertificación, entre otros efectos.

Las memorias institucionales del MMARN registran que en 2021 en la provincia se produjeron siete incendios forestales, afectando 2,777 tareas. En 2020 tres siniestros dañaron un total de 4,048 tareas de bosques. Mientras que en 2015 se registraron ocho incendios, que impactaron alrededor de 18,032 tareas. Las causas de estos incendios forestales, de acuerdo con los reportes del personal que los combatió, fueron: labores agropecuarias (conuquismo, ganadería, quemadas, etc.), en un 79 %, y descargas eléctricas, correspondientes al 6 % de los casos. El 9 % de estas situaciones fue producto de otras actividades antrópicas.

En general, la agricultura de tumba y quema, fenómenos naturales y acciones coordinadas y deliberadas intencionalmente ocasionan los incendios forestales, los cuales suelen ocurrir en épocas de sequía y escasa lluvia.

Los municipios plantean que el incendio en la sierra de Bahoruco ocurrido en el mes de febrero de 2022 fue de los más grandes que han vivido en los últimos

⁵ Encuentro Verde. Incendios forestales en RD: «Hemos mejorado mucho la capacidad de respuesta», Listín Diario, marzo 2022, disponible en yaniris.lopez@listindiaio.com

años. Aunque el MMARN aseguró que, en muchas de las zonas afectadas, el siniestro fue leve (porque el fuego fue en retroceso, de arriba hacia abajo, mientras que, en otras áreas los bomberos establecieron líneas contra fuego para evitar así que se siguiera expandiendo). Fuentes aseguraron que dicho incendio fue continuo y extenso, y que su distribución fue hacia el oeste y el noroeste, siendo el frente más difícil el localizado en la loma del Codo.

En el año anterior (2021) tres de los 254 incendios forestales detectados en el país ocurrieron precisamente en la sierra de Bahoruco, representando el 60 % de todas las áreas quemadas del territorio nacional.

Muchos municipios advierten sobre los peligros que implican los incendios forestales en toda la provincia, causante número uno, según sus criterios, de la deforestación de las montañas, mermando los bosques de la provincia cada año.

Los incendios forestales que ocurren siempre en ambas sierras alcanzan cada vez áreas más grandes y producen daños ambientales irreparables: destrucción de la cubierta forestal, muerte y huida de animales, pérdida de suelo fértil, avance de la erosión, desaparición de ecosistemas completos, aumento en las emisiones de dióxido de carbono (CO²) a la atmósfera y desertificación, entre otros efectos.



Incendio forestal en la sierra de Bahoruco (Foto de Julio Román, 2022)

2.3 Suelos degradados

Gran parte de la superficie de la Hoya de Enriquillo presenta el espectáculo de un fondo marino con arenas, conchas y esponjas, entre las que destacan las esponjas silíceas *Axinella polipoides* que es muy comunes en los taludes de los caminos.

El suelo y subsuelo son calcáreos, tanto por las características del material original como por las condiciones de aridez que imperan en la región, impidiendo la lixiviación de las sales. Estos suelos son de escaso valor agrícola, tanto por su topo-

grafía como por su poco desarrollo y gran susceptibilidad a la erosión.⁶

Dichos suelos, por uso inadecuado, se encuentran en procesos de desertificación y degradación, generados por la deforestación, el sobre uso del suelo y el mal uso de tecnologías y sistemas de riego. Por otro lado, el abuso de agroquímicos en las cosechas impera en casi todas las zonas de la provincia Independencia. La degradación de los suelos, erosión, salinización, compactación, anegación y esterilización de extensas áreas, afecta también las cuencas altas.

2.4 Las áreas protegidas y la biodiversidad en peligro

La destrucción acelerada de las áreas protegidas es preocupante, especialmente la situación que experimentan los parques nacionales Sierra de Bahoruco y Sierra de Neiba. Para explicar la situación, podemos recalcar que la vertiente sur del Parque Nacional Sierra de Bahoruco (provincias Pedernales e Independencia), zona núcleo de la Reserva de la Biosfera Jaragua-Bahoruco-Enriquillo de la UNESCO para la República Dominicana, es considerada además como: Área Importante para la Conservación de Aves (IBA), Área Clave de Biodiversidad (KBA), Sitio para la Alianza Cero Extinción (AZE) y una de las Áreas Especialmente Protegidas del Gran Caribe del protocolo SPAW de la Convención de Cartagena por los valores ecológicos extraordinarios que posee. Sin embargo, es continua la expansión de la agricultura en estas áreas, incompatible con la preservación de sus ecosistemas y su biodiversidad asociada.

El establecimiento de cultivos de ciclo corto, de habichuelas y grandes extensiones de aguacates en algunas zonas del parque, sembrados en terrenos rocosos con capa de suelo delgada, hace que esta realidad sea más preocupante. Un ejemplo de ello es la siem-

En el caso de los distritos de riego en la provincia, se estima que el 52 % de sus suelos presenta algún tipo de problema, ya sea por empantanamiento, elevado índice de salinidad o por pérdida de su estructura. En las áreas llanas de la región, los suelos poseen un alto índice de salinización y acumulación de sodio; si no se toman en cuenta prácticas de conservación del suelo, aumenta su degradación. Las causas principales de la salinización de estos suelos son: su origen y el mal manejo de las aguas para riego.⁷

bra de aguacate para la exportación en el sector Los Arroyos, del Parque Nacional Sierra de Bahoruco, agregando además la captura de pichones de especies de aves para la venta. Estas y otras acciones consideradas insostenibles, de continuar, provocarán el deterioro rápido de este parque.

El uso de los agroquímicos, herbicidas, fungicidas, plaguicidas, fertilizantes químicos, etc., en algunas áreas donde se practica agricultura dentro y en la periferia del parque, continúa. Se siguen utilizando químicos que afectan aguas superficiales y de escorrentía, y de forma directa e indirecta a la flora y la fauna. Con la disminución de la biodiversidad presente en el parque, estos ecosistemas se hacen más propensos a la presencia de especies exóticas invasoras, como gatos, perros, hurones, ratas y cerdos asilvestrados, los cuales afectan a las especies nativas y endémicas y otros componentes de los ecosistemas, incrementando su deterioro.

Los movimientos migratorios y asentamientos temporales no controlados de nacionales haitianos también se han constituido en amenazas constantes a la biodiversidad. Normalmente nacionales haitianos se

⁶ Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). *Los suelos de la República Dominicana*. Compilación preparada por Gustavo a. Tirado f., Santo Domingo, D.N. 2003.

⁷ (SEMARENA), 2006.

establecen en campamentos donde se acumulan desechos, que terminan afectando todo el ecosistema. También se hacen fogatas, con el consecuente riesgo de producir incendios forestales.⁸

La población municipal asegura que las áreas protegidas de la provincia son muy importantes para su bienestar y que a diario hacen denuncias sobre la falta de vigilancia. Se lamentan de que a veces solo se habla del Parque Nacional Sierra de Bahoruco y de la sierra de Neiba; pero las demás áreas protegidas también están en constante peligro, por la ausencia de conocimientos de la población, por un lado, y por el otro, por la ausencia de vigilancia. La deforestación, la pérdida de la biodiversidad, los incendios forestales, la tala indiscriminada, la producción de carbón, la tumba y quema, y demás actividades, también se evidencian en casi todas las áreas protegidas de la provincia.

2.5 Los ríos se contaminan

Se plantea que alrededor del 99.9 % de las causas de la contaminación del agua de los ríos, en términos generales, se debe a las acciones y actividades humanas, ya sea de forma directa o indirecta. El vertido de desechos sólidos, residuales, industriales, mineros, agropecuarios, fertilizantes y químicos tienen impactos negativos en ríos, arroyos y cañadas.

La deforestación de los bosques es otro fenómeno que también contribuye al deterioro de los ríos, pues conlleva la eliminación de la vegetación. En condiciones normales la masa boscosa filtra el agua de la lluvia y absorbe parte de esta, dejándola penetrar al subsuelo para mantener las fuentes de agua. Cuando la vegetación del terreno es eliminada se favorece el arrastre de todo el material necesario para el desarrollo del suelo. Cuando llueve todo el material erosionado desemboca en ríos, lagos y cañadas provocando grandes calamidades y contaminando así sus aguas.

La contaminación de las fuentes hídricas, los ríos y los reservorios de agua potable en la provincia es realmente un dolor de cabeza para sus habitantes. Esta situación se asocia con daños graves que afectan a animales y plantas en las comunidades. Además, el agua contaminada puede transmitir enfermedades como diarrea, cólera, disentería, fiebre tifoidea y parasitosis.

Los ríos se contaminan por diferentes razones. En el caso de las aguas procedentes del río Las Damas, en el municipio de Duvergé, las personas de la comunidad advierten que la causa es la incapacidad de los gobiernos municipales para gestionar las situaciones críticas que afectan al afluente. Para empezar, Las Damas está contaminado desde su nacimiento por la presencia de asentamientos humanos no regulados, que vierten desechos directamente en sus aguas. Además, en todas sus márgenes funcionan pocilgas de cerdos, inclusive dentro del mismo río, provocando grandes daños a la salud humana y a la vida acuática presente.

En esa misma zona se están realizando, de forma constante e indiscriminada, perforaciones del suelo en busca de agua, resultando en decenas de pozos construidos sin ningún estudio de impacto, a pesar de que la capa freática de este territorio es muy superficial. Así inicia el mal uso y desperdicio del agua, su contaminación y la desconfiguración de su nacimiento, sin que las autoridades logren detener este daño y tomar las medidas de lugar.

Una gran parte de los ríos de la vertiente sur de la sierra de Bahoruco solamente llevan agua durante y después de fuertes aguaceros. Otros ríos de esta vertiente, como el Panzo y El Manguito, llevan agua en la parte alta pero luego siguen subterráneamente en las partes bajas. El caudal aparece seco en tierras bajas. Los ríos Guayabal y Barrero son permanentes,

⁸ Parque Nacional Sierra de Bahoruco, Lista de Áreas Especiales Protegidas del Protocolo de Áreas y Vida Silvestre (Convención de Cartagena) 2014.

sin embargo, las aguas del Barrero normalmente no llegan hasta el lago porque están siendo desviadas por canales de riego.

El arroyo Los Bolos recorre el valle de Los Bolos a lo largo de tres (3) kilómetros y después desaparece en una caverna. La sierra de Neyba tiene pocas corrientes fluviales de caudal permanente, entre otras cosas, porque este suelo es de roca caliza; la gran mayoría de las aguas corre subterráneamente, brotando en forma de manantiales, como por ejemplo: Las Barías (La Descubierta), Las Marías (Neiba) y La Furnia (Clavellinas). Los Borbollones brotan en la misma orilla del lago Enriquillo.⁹

Se demanda centrar todos los esfuerzos en asegurar un acceso a agua potable y de calidad, desarrollando planes de saneamiento ambiental y protección rápida de los ríos y sus nacimientos, en casi todos los municipios. Se solicita la aplicación de medidas de vigilancia efectivas y sanciones severas, así como fortalecer a las instituciones responsables para que se realice una gestión adecuada de los recursos hídricos, desde el punto de vista económico, material y humano.

La contaminación del agua es otro problema que está generalizado en la línea transfronteriza, parece endémico en ambos países, debido al manejo inadecuado de los residuos, y a un deficiente saneamiento y tratamiento de aguas residuales. No existen datos pormenorizados acerca de la calidad de los ríos en el área fronteriza, pero sí abundantes datos empíricos sobre la contaminación.¹⁰

2.6 Gestión ineficiente de los desechos sólidos

En el año 2017 miembros de la Oficina Técnica de Programación y Planificación (OTIPI), de la Mancomunidad de Municipios y Distritos Municipales de la Provincia Independencia (MAMDIPROI), llevaron a cabo *el Diagnóstico sobre los vertederos municipales en la provincia Independencia*. El mismo reveló que en la provincia existen 11 vertederos municipales reconocidos, todos a cielo abierto y desprovistos de cualquier tipo de manejo técnico y de relleno sanitario. Esboza también la presencia de vertederos improvisados de menor tamaño en los que la población deposita residuos sólidos.

En ambos tipos de vertederos los desechos sólidos son quemados casi de inmediato. Aquí se encuentran depositados todo tipo de residuos, peligrosos y no peligrosos. Los 11 vertederos municipales están desprovistos de planes de manejo técnico y de relleno sanitario.¹¹

Se plantea que dada la cercanía relativa entre las comunidades no se justifica la existencia de 11 vertederos municipales en la provincia, y que por lo tanto el número podría ser significativamente reducido, lo que permite una mejor gestión mediante acuerdos entre los ayuntamientos, disminuyendo así los potenciales focos de contaminación y mejorando las condiciones paisajísticas de la provincia.

⁹ Cambios en la cobertura boscosa del bosque nublado en la sierra de Neiba, República Dominicana. *Ciencia, Ambiente y Clima*, 2(1), 7-22. doi: <https://doi.org/10.22206/cac.2019.v2i1.pp7-22>.

¹⁰ Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Haití-República Dominicana. *Desafíos ambientales en la zona fronteriza*. Publicado por primera vez en junio 2013.

¹¹ Formulación de la Estrategia Nacional de Saneamiento de la República Dominicana. Diagnóstico del sector residuos sólidos/ENS, Programa INAPA-AECID dom-014-B. República Dominicana. Informe final preparado por Yeny Cornelio Hernández, consultora ambiental y de residuos sólidos. Santo Domingo, R. D. 2015.



Vertedero en la carretera vieja de Jimaní¹²

Esta propuesta se ha estado manejando desde hace un tiempo, considerando que la generación de desechos en los municipios de Independencia no es tan grande. De acuerdo a los resultados de un diagnóstico realizado por CIEPO¹³ en 2019, la producción de desechos en la demarcación es inferior a las 15 toneladas por día. Sin embargo, en la actualidad no se cuenta con datos certeros sobre este asunto.

En este sentido, se considera que la cantidad de vertederos se podría reducir. Además, de reubicar los que queden en lugares adecuados, lejos de las poblaciones humanas. Mientras tanto, la situación de estos basureros mantiene en peligro la biodiversidad del lago y la salud de quienes habitan la zona.

Otro aspecto de importancia es la presencia de grandes cantidades de desechos plásticos. En los vertederos estos son percibidos a simple vista. Su auge y uso masivo están ocasionando un gran volumen de desechos y poniendo en riesgo inclusive el turismo interno.

La población del municipio considera que la situación relativa a los tipos de desechos y al aumento del volumen en los vertederos ha cambiado mucho debido, entre otras cosas, al auge del turismo y de las transacciones económicas en el mercado binacional.

Existen varias iniciativas y esfuerzos para resolver este problema; se han realizado inclusive diagnósticos para identificar alternativas, pero todavía no se visualiza respuesta concreta alguna. Hoy se habla de que se podría instalar un vertedero regional y trasladar los existentes, sin embargo el solo hecho de la propuesta ya está generando preocupación y temores.

¹² Julio Román, 2022.

¹³ Centro de Investigación y Educación Popular. 2019.



Vertedero en La Colonia, municipio de Mella.¹⁴

2.6.1 Contaminación en el lago Enriquillo

Las aguas del lago Enriquillo son afectadas a diario por diferentes problemas, no obstante quizás el más preocupante de todos sea el tema de los vertidos incontrolados de residuos sólidos y líquidos provenientes de los vertederos municipales e improvisados que están a su alrededor. La presencia de desechos sólidos en el lago representa un riesgo para la flora y la fauna, así como también para la salud de los pobladores. Seis de los 11 vertederos de la provincia se encuentran en las cercanías del lago.

En algunos casos, como en Boca de Cachón y Postrer Río, los vertederos se encuentran al lado o muy cercanos a los ríos que confluyen en el lago, aumentando el riesgo de contaminación, lo que representa un peligro para el equilibrio medioambiental de toda la provincia y pone en riesgo de extinción a la fauna local.

¹⁴ Julio Román, 2022.



2.8 Ruidos estridentes

El problema de los ruidos estridentes se conoce comúnmente como contaminación acústica, que se refiere, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), a la presencia de ruido o vibraciones en el ambiente, con efecto negativo tanto en la salud de las personas como en el medio ambiente. Además, define como ruido cualquier sonido superior a los 65 decibelios (dB).

Esta problemática salió de forma muy expresa y contundente en un taller realizado en Duvergé, donde participaron munícipes de Cristóbal, Mella y Duvergé. En el mismo se establecieron algunos puntos de interés sobre el análisis y solución de la contaminación acústica.

Se plantea que en la medida en que las comunidades van creciendo económicamente, así mismo aparece una gran cantidad de ruidos estridentes asociados,

ocasionando problemas de salud, inclusive aparecen enfermedades que antes no estaban. Por ejemplo, Duvergé y Jimaní se han convertido en el epicentro de este tipo de contaminación, con la presencia de ruidos diferentes, constantes y molestos, ante la indiferencia de sus ayuntamientos.

Una gran cantidad de motores, camiones, guaguas anunciadoras, guaguas de pasajeros, autobuses, entre otros, circulan por las calles y avenidas a todas horas, incluso a altas horas de la noche, produciendo ruidos sin control, con altos decibeles no permitidos, exponiendo a las personas cada día a niveles de ruido nocivos.

Los munícipes expresan que esta exposición prolongada al ruido les provoca molestias, trastornos del sueño y efectos perjudiciales en los sistemas cardiovascular y metabólico.

¹⁵ Mapa de la provincia Independencia elaborado por Jean Charly Joseph, analista de datos, Rep. Dom. 2021.





3

¿QUÉ PROPONEMOS?

3.1 Recuperar los recursos naturales y detener su deterioro

Identificados y discutidos conscientemente los problemas ambientales de la provincia y frente a la nece-

sidad de enfrentarlos de forma colectiva, nos vemos en la necesidad de construir una *Agenda Ambiental*.

Esta es una iniciativa colectiva que el MMARN, con el auspicio y apoyo del PNUD, asume el compromiso de impulsar.

Ambas instituciones suscribieron el proyecto 00106286, sobre *Conservación efectiva de bienes y servicios ecosistémicos en paisajes de montaña amenazados*, con el objetivo de incorporar la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en las políticas públicas y prácticas, para amortiguar eficazmente las amenazas actuales y futuras en los paisajes productivos de montaña. El proyecto tiene como uno de sus propósitos apoyar la formulación de una *Agenda Ambiental de la Provincia Independencia*.

La provincia Independencia posee características ecológicas especiales, ecosistemas y paisajes extraordinarios, pero también está inmersa en situaciones de amenazas constantes que ponen en peligro sus atributos naturales. Los munícipes deben constituirse en garantes de los recursos naturales a fin de perpetuarlos en el tiempo y garantizar mejoras en la calidad de vida.

Este proceso colectivo de construcción de la Agenda consistió en la realización de una entrevista y talleres de consultas donde participaron personas de ambos sexos de los seis (6) municipios y distritos municipales que conforman la provincia.

3.2 La construcción de la Agenda Ambiental

El Departamento Ambiental Provincial cuenta con la *Caracterización ambiental de la provincia Independencia*, documento que recoge la realidad ambiental, social y económica de la demarcación y constituye un insumo básico para una gestión ambiental adecuada; posee un equipo técnico capacitado, cuyos integrantes se mostraron dispuestos a protagonizar este proceso desde el primer momento.

Para los talleres se utilizó la metodología de Fisher, que recomienda conversar con los problemas y buscar soluciones de forma colectiva. La utilización de matrices de validación, valoración, priorización y análisis de problemas son herramientas para seleccionar las distintas alternativas de soluciones, en base a la ponderación de opciones y aplicación de criterios diferentes.

La combinación metodológica nos enseña cómo ser cada vez más productivos en el trabajo conjunto y cómo tomar decisiones de importancia, además nos recuerda que todo problema puede entenderse como un desfase entre la realidad y la situación deseable.

Esta metodología plantea matrices en las que se presentan diferentes criterios que permiten realizar una elección, en este caso, definir cuál problema es prioritario para su abordaje. Esta metodología consistió en cuatro momentos, donde se conformaron grupos de trabajo cuyos resultados constituyeron insumos básicos para la construcción de la agenda.

La caracterización ambiental es una herramienta clave para la planificación de la gestión ambiental, en la medida en que permite reconocer cuáles son los principales problemas y las principales potencialidades que afectan negativa y positivamente el entorno ambiental y natural de la provincia; sirve como marco orientador del cual se desprende la *Agenda Ambiental* y el POA 2022.

Esta agenda ambiental tiene como objetivo principal que, identificada la situación ambiental de la provincia, se propongan líneas de acción para superar los problemas identificados, mantener y acrecentar las potencialidades ambientales locales y servir como instrumento de consulta, conocimiento y aprendizaje ambiental de referencia en planificación.

El propósito es que la provincia Independencia continúe construyendo colectivamente un mejor ambiente, en el marco de responsabilidades compartidas con las instituciones competentes. En la agenda, los problemas ambientales son transformados en líneas de acción y objetivos que requieren un trabajo multidisciplinario, atendiendo a que esos problemas no son unidimensionales y demandan procesos participativos continuos.

Este documento procura facilitar la comprensión objetiva de la realidad ambiental local a partir de un ejercicio analítico y participativo con las comunidades a la cual está dirigido. Compilación, revisión y análisis de información existente, talleres con algunos de los actores locales, aplicación de instrumentos de consultas y recorridos por los diferentes municipios fueron parte de la metodología aplicada con el fin de asegurar y ampliar esta participación.

Esta agenda es el resultado de un trabajo de planificación participativa realizado en forma mancomunada y por consenso entre los diversos actores locales. Constituye, además, un instrumento de gestión que integra transversalmente los aspectos ambientales en los procesos de planificación ambiental. Su importancia radica en ser una expresión de la participación y el compromiso de esos actores locales, por lo cual el documento final debe ser difundido ampliamente entre la población. El ámbito de actuación propuesto es todo el territorio provincial y local, en su centro urbano, lugares periféricos y zonas de montañas.

El Departamento Ambiental Provincial tiene el rol de organizar y asegurar el desarrollo efectivo de las acciones a emprender, así como involucrar a los hombres y las mujeres claves de la provincia para continuar el diálogo; contactar directamente con la población, a fin de integrarla al proceso de soluciones, y asegurar mayores compromisos institucionales. La profundización, mejora, actualización y difusión amplia de este documento, en gran parte de la población, es uno de sus compromisos, así como la ejecución del plan de trabajo que se desprende de la *Agenda Ambiental*.

3.2.1 Metodología para la priorización y análisis de los problemas y soluciones

Para contribuir con la identificación clara de las prioridades y su jerarquización, así como las alternativas de solución a los problemas, se utilizó una herramienta de calidad, desarrollada en cuatro momentos, con la que además de cuantificar y clarificar los problemas, se analizaron sus causas y consecuencias, se

plantearon soluciones y se procuraron garantías de cumplimiento. El desarrollo de estos momentos necesitó el uso de un pliego de papel, pizarra, proyector, pantalla, lápices, hojas en blanco y copia de la matriz. A continuación detallamos los resultados de cada momento.

3.2.1.1 Primer momento

El momento introductorio fue clave. Incluyó la presentación de los resultados de la *Caracterización ambiental*, para facilitar la comprensión de las personas que participaron respecto a las condiciones ambientales actuales de la provincia, así como la validación de los problemas identificados.

La persona que facilitó el taller presentó el documento y sus resultados en PowerPoint. Luego, en un papelógrafo, se escribieron los problemas identificados para su visualización y explicación; a saber: *gestión inadecuada de los desechos sólidos, agricultura de tumba y quema, deforestación, incendios forestales, contaminación de los ríos, deterioro de la biodiversidad y vulnerabilidad ante eventos naturales.*

3.2.1.2 Segundo momento

El segundo momento consistió en la validación de los problemas identificados y su priorización. Para este trabajo se formaron equipos de dos personas, sin criterios de género ni origen.

Los equipos discutieron los problemas identificados: *gestión inadecuada de los desechos sólidos, agricultura de tumba y quema, deforestación, incendios forestales, contaminación de los ríos, deterioro de la biodiversidad y vulnerabilidad ante eventos naturales*, y manifestaron su acuerdo o desacuerdo con la selección de dichos problemas. En este momento también

se pudieron discutir otros que no se contemplaron en la *Caracterización ambiental*, pero cuya inclusión consideraron importante.

Las personas que participaron priorizaron los problemas, asignándoles un número en función de su afectación en la provincia. Terminado el tiempo del referido ejercicio pasaron a la plenaria para socializar los resultados y explicar la jerarquización. A continuación presentamos los resultados de este segundo momento:

Problemas seleccionados como prioritarios	Jerarquización	
	La Descubierta	Duvergé
Gestión inadecuada de los desechos sólidos	2	3
Agricultura de tumba y quema	6	6
Deforestación	1	1
Incendios forestales	5	5
Contaminación de los ríos	3	2
Deterioro de la biodiversidad	4	4
Vulnerabilidad ante eventos naturales	7	7



Trabajo en equipos de dos en el taller de La Descubierta.

3.2.1.3 Tercer momento

El tercer momento consistió en determinar la magnitud y el impacto de cada problema. Se formaron grupos de trabajo de cuatro o más personas por cada problema seleccionado. El criterio para la selección de los grupos fue por interés en el tema. Para esta etapa se elaboró una matriz, donde se le asignó un valor a cada problema, según su magnitud e impacto. Luego se discutió y analizó el problema nuevamente para su presentación en plenaria.

Determinación para la deforestación:

Determinar la magnitud, se le asigna una calificación en una escala de 1 a 4.		
Deforestación	La Descubierta	Duvergé
El problema no está presente en toda la provincia.		
El problema se presenta mínimamente en algunos municipios.		
El problema se presenta parcialmente en toda la provincia.		
El problema está presente en toda la provincia.	x	x
Determina el impacto, se le asigna una calificación en una escala de 1 a 4.		
El problema no afecta la calidad de los servicios y actividades de los municipios.		
El problema afecta mínimamente la calidad de los servicios y las actividades de algunos municipios de la provincia.		
El problema afecta parcialmente la calidad de los servicios y actividades de los municipios.	x	
El problema afecta totalmente la calidad de los servicios y actividades de los municipios.		x

Determinación para la gestión inadecuada de los desechos sólidos:

Determinar la magnitud, se le asigna una calificación en una escala de 1 a 4.		
Gestión inadecuada de los desechos sólidos	La Descubierta	Duvergé
El problema no está presente en toda la provincia.		
El problema se presenta mínimamente en algunos municipios.		
El problema se presenta parcialmente en toda la provincia.		x
El problema está presente en toda la provincia.	x	
Determinar el impacto, se le asigna una calificación en una escala de 1 a 4.		
El problema no afecta la calidad de los servicios y actividades de los municipios.		
El problema afecta mínimamente la calidad de los servicios y las actividades de algunos municipios de la provincia.		
El problema afecta parcialmente la calidad de los servicios y actividades de los municipios.		x
El problema afecta totalmente la calidad de los servicios y actividades de los municipios.	x	



Grupo de trabajo en el taller de Duvergé.

3.2.1.4 Cuarto momento

En el cuarto momento los mismos grupos continuaron trabajando y analizando los problemas: sus causas, efectos, soluciones y responsables. Además, avanzaron en la identificación de alternativas de solución y la determinación de responsabilidades. Esta parte se considera vital para la agenda y la planeación, pues permite consensuar acciones y decisiones.

Terminado el trabajo de discusión y análisis, los grupos pasaron a la plenaria. Es preciso mencionar que en todos los trabajos grupales se eligió una persona para la redacción y otra para la presentación de los resultados. A continuación se presenta la lista de preguntas que se trabajaron.

A) PREGUNTAS PARA EL ANÁLISIS DE CADA PROBLEMA SELECCIONADO:

- ▶ ¿Cuál es el problema?
- ▶ ¿Por qué es un problema? (Causas).
- ▶ ¿Por qué debería ser resuelto?
- ▶ ¿Cómo y dónde se evidencia el problema? (Consecuencias).
- ▶ ¿Para quiénes es un problema?
- ▶ ¿Estarían dispuestos a ayudar a solucionarlo? (¿Cómo?).
- ▶ ¿Quién se opone a solucionarlo?
- ▶ ¿Qué pasaría si no resolviéramos el problema?
- ▶ ¿Qué pasaría si resolviéramos el problema?



Plenaria del taller en Duvergé.

B) MATRIZ DE ACCIONES PARA DETENER Y REMEDIAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES IDENTIFICADOS

LA DESCUBIERTA						
Problemas ambientales priorizados	Acciones institucionales	Acciones educativas	Acciones ambientales	Acciones jurídicas	Acciones de género	Acciones económicas
Deforestación de las montañas y otras áreas de vegetación.	x	x		x	x	
Gestión inadecuada de los desechos sólidos.	x	x	x			x
Contaminación de los ríos.	x	x	x			
Dstrucción de las áreas protegidas y la biodiversidad.		x		x		
Incendios forestales.	x	x	x			
Agricultura de tumba y quema.		x				x
Contaminación y desperdicio del agua potable.		x	x			
Vulnerabilidad ante eventos naturales.		x				

C) MATRIZ DE ACCIONES PARA DETENER Y REMEDIAR LOS PROBLEMAS AMBIENTALES IDENTIFICADOS

DUVERGÉ						
Problemas ambientales priorizados	Acciones institucionales	Acciones educativas	Acciones ambientales	Acciones jurídicas	Acciones de género	Acciones económicas
Deforestación de las montañas y otras áreas de vegetación.	x	x		x		
Gestión inadecuada de los desechos sólidos.		x	x			x
Contaminación de los ríos.	x	x	x			
Dstrucción de las áreas protegidas y la biodiversidad.		x		x		
Incendios forestales.		x	x			
Agricultura de tumba y quema.		x				x
Contaminación y desperdicio del agua potable.		x	x	x		
Ruidos estridentes.	x	x	x	x		

3.2.2 Síntesis de los resultados de los talleres:

En La Descubierta salieron los siguientes problemas:

La deforestación de las montañas y otras áreas de vegetación, gestión inadecuada de los desechos sólidos, contaminación de los ríos y agua potable, destrucción de las áreas protegidas y la biodiversidad, los incendios forestales, agricultura de tumba y quema y vulnerabilidad ante eventos naturales.

En Duvergé:

Deforestación de las montañas, contaminación de los ríos, gestión inadecuada de los desechos sólidos, deterioro de la biodiversidad, incendios forestales, agricultura de tumba y quema y vulnerabilidad ante eventos naturales. Por iniciativa de los y las municipales, se incorporaron problemas relacionados con el recurso agua (contaminación del agua potable y mal uso del agua); así como otras situaciones consideradas importantes para el municipio: la destrucción de las áreas protegidas y los ruidos estridentes.

En ambos talleres salieron importantes informaciones que ayudaron sustancialmente en la comprensión de los problemas identificados y sus soluciones. A seguidas presentamos una síntesis de las opiniones comunes en ambos talleres.

3.2.2.1 Deforestación de las montañas

La deforestación en las montañas contribuye con la disminución de las precipitaciones en la zona y reduce la retención de agua en los suelos, lo que deriva en reducción de los cauces de los ríos e incide en el calentamiento global y el cambio climático. Para enfrentar esta situación y mantener los manantiales vivos, es necesario garantizar la protección y gestión sostenible del agua, recurso vital para la salud humana. Este problema afecta a toda la provincia, especialmente las zonas de montañas. Debemos ejecutar acciones para detener la deforestación con la integración de las personas interesadas. Además, hay que mejorar la vigilancia en toda la zona, principalmente en las áreas protegidas y en las zonas de amortiguamiento. Asimismo, realizar charlas de concientización con la población para que conozca la gravedad de esta situación. Las indicadas medidas pueden contribuir con detener el deterioro de nuestras montañas, recuperar la biodiversidad y restaurar los suelos, para mejorar los cauces y tener aire puro y alimentos en abundancia.

3.2.2.2 Contaminación de los ríos

Este es un problema grave que afecta a toda la provincia y sus ecosistemas; empobrece la biodiversidad y facilita la propagación descontrolada de bacterias y plagas que transmiten enfermedades a los humanos. A diario vemos el crecimiento rápido de algas en los lagos y lagunas a causa de la contaminación, lo que provoca la muerte de otras especies de plantas y animales. Pero, además, muchas personas se bañan y lavan sus ropas con jabón y detergentes en los canales de riego, dañando así el agua. Este problema hay que resolverlo, pero pronto, pues se trata de vida o muerte, ya que estamos hablando del líquido más apreciado para nosotros los humanos y la biodiversidad en general. De no resolverse este problema, estamos condenados por siempre a sufrir de enfermedades que son prevenibles. Una mejor forma de recuperar la salud es consumiendo agua no contaminada. Esto también permitirá mejorar el turismo y recuperar las plantas y animales acuáticos.

3.2.2.3 Desperdicio y contaminación del agua potable

Cuando hablamos de la contaminación del agua potable nos referimos a la presencia de sustancias que disminuyen la calidad del agua de uso humano. En casi todas las cuencas, medias y bajas, las aguas de la provincia están contaminadas. Encontramos pocilgas, letrinas, ganado y vertederos improvisados, cuyos desechos se incorporan a las aguas cuando llueve. Hace tiempo que en Duvergé y en La Descubierta se viene luchando con este problema. Se han hecho denuncias y pedidos, tanto ante el Instituto Nacional de Aguas Potables y Alcantarillado (INAPA) como ante el MMARN, y no se tienen respuestas. Aquí inclusive se han encontrado cadáveres en los ríos que abastecen el sistema de cometidas que tenemos. En cuanto al desperdicio del agua, aquí es un gran problema, lo vemos a diario, incluso en los canales de riego y en los ríos y cañadas. Las personas tiran desechos y lavan ropas, motores y carros, entre otros. Solo basta realizar un breve recorrido por los balnearios y ríos de los municipios y se puede constatar cómo las personas malgastan el agua. Hay que crear conciencia sobre eso.

3.2.2.4 Destrucción de la biodiversidad

Aunque casi nadie habla al respecto, la destrucción de la biodiversidad también afecta la producción agrícola, los ecosistemas y el desarrollo de proyectos ecoturísticos en las comunidades. Donde más se evidencia el deterioro de la biodiversidad es en las aves: cada día vemos menos aves volando. Por tales razones debemos desarrollar programas educativos de concientización, iniciando en las escuelas, hasta llegar a todos los rincones de la provincia. Asimismo es importante promover las denuncias y que las autoridades asuman y apliquen las sanciones correspondientes, con responsabilidad y equidad. De ser así, tendríamos nuestros recursos naturales y ambientales en mejoría total, beneficiando el turismo y la economía.

3.2.2.5 Incendios forestales

Muchas actividades que se realizan en la provincia, como el conuquismo y la quema para carbón, atribuidas a haitianos en complicidad con dominicanos dueños de terrenos, junto con causas naturales y acciones desaprensivas, provocan incendios en las montañas que cada año destruyen biodiversidad y causan deforestación, lo que deriva en deslizamientos de suelos. Es necesario tomar medidas para evitar los incendios forestales y controlarlos. De esa manera mejoran también los caudales de los ríos, los ecosistemas y la calidad de vida de la población. Creemos que hay que desarrollar programas de concientización sobre los incendios. El MMARN debe ampliar las brigadas y la vigilancia, así como aplicar sanciones contundentes a los infractores.

3.2.2.6 Manejo inadecuado de los desechos sólidos

Este problema, además de estar presente en todos los municipios, se ha convertido en una dificultad mayor, no solamente por los impactos que genera en la población y el medio ambiente, sino también porque los distintos sectores involucrados no logran ponerse de acuerdo en las soluciones. Desde hace muchos años se manejan propuestas, pero esto parece no tener solución en el corto plazo.

Entre los elementos que inciden para que el manejo de los desechos sólidos sea inadecuado, se identifica la falta de conciencia de la población que, por ejemplo, coloca sus desperdicios en cualquier lugar. También, podemos mencionar que en las alcaldías no hay los suficientes equipos para la recolección de los desechos sólidos de los diferentes municipios, la ubicación de los vertederos en lugares inadecuados, los pocos recursos asignados para el manejo (casi todo el presupuesto se gasta en salarios), entre otros aspectos.

Mientras tanto, la población sufre enfermedades relacionadas con este problema, se experimentan malos olores, hay presencia de plagas, daño al turismo interno, daño a la biodiversidad, infiltración de lixiviados, entre otros efectos graves. De no resolverse este problema, en cualquier momento se expandirá una epidemia o alguna enfermedad infecciosa que

afecte a toda la provincia. Todo lo contrario si se resuelve: tendríamos una comunidad limpia y sana, con aumento del turismo; atraeríamos más visitantes a nivel regional e internacional, por la conservación de nuestros recursos naturales, nuestras áreas protegidas y nuestra biodiversidad. Ya está bueno, debemos resolver esto.

3.2.3 Soluciones y alternativas a los problemas priorizados

3.2.3.1 Deforestación de las montañas y áreas de vegetación

- ▶ El MMARN debe ejercer y aplicar la Ley 64-00, aumentar las multas y otras penalidades a las personas infractoras.
- ▶ Establecer con las escuelas y colegios jornadas de sensibilización sobre la importancia de conservar los bosques en las montañas para la existencia del recurso agua.
- ▶ Implementar jornadas de arborización con las instituciones públicas y privadas.
- ▶ Implementar programas de concientización con las personas que se dedican a la agricultura y a la ganadería, en coordinación con el Ministerio de Agricultura, la Dirección de Ganadería y el Instituto Agrario Dominicano (IAD), para un cambio de los sistemas agrícolas que destruyen el bosque.
- ▶ Preparar forestales jóvenes con nueva visión del trabajo integral.
- ▶ El MMARN debe implementar planes de vigilancia permanente en las áreas de montañas.
- ▶ El MMARN debe desarrollar planes de reforestación en zonas vulnerables.

3.2.3.2 Destrucción de las áreas protegidas y deterioro de la biodiversidad

- ▶ Implementar programas de concientización con personas que se dedican a la agricultura y a la ganadería, en coordinación con el Ministerio de Agricultura, la Dirección de Ganadería y el IAD, sobre la importancia de la protección de las áreas protegidas.
- ▶ El MMARN debe gestionar el traslado inmediato de los focos de contaminación alrededor del lago Enriquillo.
- ▶ El MMARN debe promover en la región la importancia de la protección de las áreas protegidas para el desarrollo del turismo interno, mediante programas educativos, en coordinación con el Ministerio de Turismo (MITUR) y las empresas que trabajan en la provincia en el tema.
- ▶ El MMARN debe mantener la vigilancia en las áreas protegidas más vulnerables de forma permanente.
- ▶ El MMARN tiene que diseñar programas de educación ambiental en toda la provincia para la promoción de la importancia de las áreas protegidas, en coordinación con el Ministerio de Educación (MINERD) y las demás organizaciones sociales de la provincia.
- ▶ El MMARN debe implementar campañas de concientización sobre la importancia de las dos sierras y los parques nacionales que poseen.

3.2.3.3 Contaminación de los ríos, desperdicio y contaminación del agua potable

- ▶ Desarrollar planes educativos sobre cómo conservar y ahorrar el agua, con instituciones públicas y privadas.
- ▶ El MMARN debe gestionar la eliminación de pocilgas en los nacimientos y las orillas de los ríos y trasladar los asentamientos humanos que tiran sus desechos en estos.
- ▶ Impulsar con las comunidades, a través de sus organizaciones locales, planes de concientización y sensibilización sobre el uso adecuado y ahorro del agua.
- ▶ El MMARN debe impulsar la instalación de vallas y letreros en los parques urbanos con mensajes sobre la conservación de los ríos y el ahorro del agua.
- ▶ El MMARN debe realizar monitoreos de la calidad del agua, en coordinación con academias.
- ▶ El MMARN debe realizar monitoreos a las instituciones y empresas que contaminan los ríos para su penalización y seguimiento.
- ▶ Realizar mediciones a nivel del nacimiento de las aguas del río Las Damas y en los canales de riego del municipio Duvergé.
- ▶ Aplicar régimen de consecuencias a las empresas y personas que violen la Ley 64-00.
- ▶ Realizar con las escuelas y colegios jornadas de limpieza de los ríos.
- ▶ Implementar planes de uso eficiente del agua de riego mediante sistema de riego presurizado, en coordinación con el INAPA y el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI).
- ▶ Detener la perforación de pozos en la parte alta de los nacimientos de los ríos en Duvergé.
- ▶ Eliminar las letrinas en las riberas de los ríos.

- ▶ Gestionar el incremento del uso de medidores que permitan uso racional del agua en coordinación con el INDRHI.
- ▶ Implementar planes educativos sobre el uso inadecuado de los agroquímicos en la agricultura y sus efectos en las aguas, en coordinación con el Ministerio de Agricultura.

3.2.3.4 Manejo inadecuado de los residuos sólidos

- ▶ Establecer relaciones con los diversos centros educativos de las comunidades para llevar a cabo charlas educativas sobre colocación adecuada de los desechos sólidos.
- ▶ Propiciar el involucramiento de todas las entidades competentes, tales como ayuntamientos, ministerios de Salud Pública y Medio Ambiente, Ministerio Público, centros educativos, distritos escolares y otras instituciones, en la labor de colocar los desechos sólidos en lugares adecuados.
- ▶ Impulsar con los ayuntamientos locales talleres y cursos sobre las 3 erres (reducir, reusar y reciclar) en las comunidades.
- ▶ Gestionar los recursos necesarios para colocar zafacones en puntos estratégicos que permitan la clasificación de los desechos sólidos.
- ▶ Organizar charlas sobre el impacto del uso indiscriminado de los plásticos.
- ▶ El MMARN debe liderar, conjuntamente con los ayuntamientos locales, el proceso de los traslados de los vertederos establecidos cerca del lago Enriquillo.
- ▶ Continuar el diálogo sobre las alternativas locales para buscar soluciones para una gestión adecuada de los desechos sólidos en la provincia.

3.2.3.5 Incendios forestales

- ▶ El MMARN debe implementar un plan permanente de recorridos y control en las montañas para prevenir los incendios.
- ▶ Aumento del personal experto en incendios forestales.
- ▶ Asegurar el equipamiento y la logística necesarios para el buen desempeño de las brigadas contra incendios.
- ▶ Realizar campañas cada año sobre la prevención de los incendios forestales.
- ▶ Capacitación permanente del personal contra incendios.
- ▶ Establecer una línea de base de informaciones y datos sobre la ocurrencia de los incendios y sus impactos.
- ▶ Involucrar a las mujeres como parte de los planes de control de incendios en el país.
- ▶ Realizar programas de radio en toda la provincia sobre prevención de incendios forestales y sus impactos.

3.2.3.6 Contaminación acústica

- ▶ El MMARN debe establecer con los ayuntamientos locales programas de reducción y control de ruidos estridentes en las comunidades.
- ▶ Gestionar con los ayuntamientos la colocación de mofles en las motocicletas.
- ▶ Controlar las bocinas de las patanas y camiones que circulan en las zonas pobladas.
- ▶ Controlar los decibeles en los horarios establecidos.
- ▶ Establecer con los colegios y escuelas un programa de reducción de ruidos.

3.2.4 Resultados de las entrevistas

Se realizaron 30 entrevistas directas con diversos sectores de la población de la provincia de Jimaní, en barrios de Duvergé, Guayabal, Distrito Municipal 1, Batey 8, Puerto Escondido, Postrer Río y La Descubierta. De las 30 personas entrevistadas, 11 (37 %) fueron mujeres y 19 (63 %) hombres, distribuidos de la siguiente manera: 3 estudiantes, 3 maestros, 4 amas de casas, 1 líder comunitario, 1 promotor turístico, 1 bombero, 1 militar, 1 policía, 1 enfermera, 1 abogado, 5 empleados públicos, 4 empleados privados, 3 agricultores y 1 médico.

3.2.4.1 Problemas sobre los que las personas entrevistadas dicen tener conocimientos:

Problemas en la provincia	Posee conocimientos del problema		
	% Alto	% Medio	% Bajo
Deforestación	83 %		
Contaminación de los ríos	77 %		
Manejo de los desechos sólidos	57 %		43 %
Áreas protegidas	50 %	50 %	
Especies en peligro	30 %	70 %	
La tumba y quema	67 %	33 %	
La sequía	40 %	60 %	
Ruidos estridentes	60 %	40 %	
Inundaciones	65 %	35 %	
Contaminación del agua	37 %	63 %	
Cambio climático	23 %	35 %	42 %
Impactos ambientales de la minería	40 %	60 %	
Erosión de los suelos	37 %	15 %	48 %

3.2.4.2 Problemas de los que entrevistados y entrevistadas identifican su nivel de impacto:

Problemas en la provincia	Nivel de impacto		
	% Alto	% Medio	% Bajo
Deforestación	73 %		
Contaminación de los ríos	63 %	37 %	
Manejo de los desechos sólidos	50 %	50 %	
Áreas protegidas	40 %	60 %	
Especies en peligro	40 %	60 %	
La tumba y quema	67 %	33 %	
La sequía	67 %	33 %	
Ruidos estridentes	63 %	37 %	
Inundaciones	65 %	35 %	
Contaminación del agua	37 %	63 %	
Cambio climático	37 %		63 %
Impactos ambientales de la minería	40 %	25 %	35 %
Erosión de los suelos	35 %		65 %

3.2.4.3 Personas entrevistadas identifican a las instituciones responsables de buscar soluciones:

Problemas en la provincia	% de responsabilidad
Deforestación	El 90 % considera que es responsabilidad del MMARN.
Contaminación de los ríos	El 100 % considera que es responsabilidad de las instituciones gubernamentales y los comunitarios.
Manejo de los desechos sólidos	El 77 % considera que este problema es responsabilidad de los ayuntamientos y el 37% considera que es de los comunitarios.
Áreas protegidas	El 100 % considera que es responsabilidad del MMARN.
Especies en peligro	El 100 % considera que este problema es responsabilidad de las instituciones gubernamentales (MMARN, Ministerio de Agricultura y MITUR, entre otros).
La tumba y quema	El 100 % considera que es responsabilidad del MMARN.
La sequía	El 50 % considera que es responsabilidad de las instituciones gubernamentales nacionales y locales. El otro 50 % no tiene respuesta.
Ruidos estridentes	El 100 % considera que este problema es responsabilidad de los ayuntamientos locales.
Inundaciones	El 100 % considera que este problema es responsabilidad de las instituciones gubernamentales.
Contaminación del agua	El 87 % considera que este problema es responsabilidad de los ayuntamientos y el 13 % considera que es de los comunitarios.
Cambio climático	El 100 % considera que es responsabilidad de las instituciones gubernamentales.
Impactos ambientales de la minería	El 100 % considera que es responsabilidad de las instituciones gubernamentales.
Erosión de los suelos	El 50 % considera que es responsabilidad de las instituciones gubernamentales y el otro 50 % no tiene respuesta.

3.2.4.4 Iniciativas de soluciones manifestadas en las entrevistas

El 100 % de las personas entrevistadas manifestó estar dispuesto a desarrollar acciones individuales para mejorar el medio ambiente y los recursos naturales, y acompañar tanto a los ayuntamientos como al MMARN en sus planes y programas.

3.2.4.5 Iniciativas que deben ser impulsadas por el MMARN

Acciones prioritarias:	% de respuestas
Planes permanentes de vigilancias en las montañas.	100 %
Desarrollar programas de reforestación.	100 %
Campañas de educación ambiental en escuelas y colegios.	100 %
Promover proyectos ecoturísticos en la provincia.	100 %
Mejoras de la fiscalización ambiental.	100 %
Promover la reducción, la reutilización y el reciclaje de desechos.	100 %
Vigilancia de las áreas protegidas.	93 %
Incrementar las áreas verdes en las zonas urbanas.	83 %
Capacitar a funcionarios y funcionarias en temas ambientales.	60 %





4

¿QUÉ VAMOS A HACER?

La *Agenda* se orienta por objetivos concordantes con la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 (END 2030) del país, la política ambiental nacional, la política ambiental local, los planes de desarrollo local y los resultados de las consultas concertadas, como son: recuperar y cuidar la vegetación y bosques de la provincia; protección y vigilancia efectiva de las áreas protegidas; protección de los ríos; protección del agua potable y ahorro del agua; establecimiento de medidas interinstitucionales para la gestión de los desechos sólidos y mejoramiento de la vigilancia, control y prevención de los incendios forestales; igualmente, el establecimiento de medidas para la reducción de los ruidos innecesarios y estridentes; diseño de una estrategia de información y educación ambiental; transversalización del enfoque de género en la gestión ambiental provincial, y el fortalecimiento de las capacidades institucionales.

4.1 Las líneas de acción

Las líneas de acción son especificaciones o pasos que hay que dar para alcanzar o acercarnos a los objetivos de la *Agenda*. Establecen las áreas de intervención. Son las respuestas técnicamente viables, para el logro de un objetivo. Responden a la pregunta: *¿qué debemos hacer para lograr el objetivo propuesto?* Aluden a actividades generales de carácter regular o permanente, cuya concreción en acciones detalladas o particulares se realizará en la *Agenda Ambiental Local*. Es decir, las líneas de acción definen el campo de implementación de la *Agenda* y sus principales actividades. Son un compromiso expreso de los ayuntamientos, las instituciones de los sectores público y privado, los agricultores y las agricultoras, la sociedad civil y el MMARN, ante la población.

Con la aspiración de lograr la recuperación ambiental de la provincia Independencia los actores han acordado seis (6) líneas de acción, a saber: una provincia que cuida sus bosques, que resguarda y vigila sus áreas protegidas, que protege sus ríos, preserva y ahorra el agua, maneja sus desechos sólidos de forma adecuada, vigila y controla los incendios forestales, y libre de contaminación por ruidos. También se asumen dentro de las principales líneas de acción, tres líneas

transversales, a saber: la estrategia de información y educación ambiental, la transversalidad de género y el fortalecimiento institucional.

La educación ambiental está orientada a sensibilizar y capacitar a los munícipes sobre la importancia de la protección y conservación de los recursos naturales, herramientas necesarias para tomar decisiones responsables frente al medio ambiente. El fortalecimiento institucional es imprescindible para mejorar la eficiencia y la eficacia a nivel organizacional, implica la adquisición de recursos materiales, económicos y humanos, y capacidades para generar mayor apropiación y compromiso en la ejecución de la agenda y el plan.

4.2 Los objetivos

El objetivo fundamental de esta agenda es lograr que la provincia cuide sus diferentes recursos naturales y el medio ambiente en general. A continuación se presentan objetivos como consecuencias de las líneas de acción básicas sobre las cuales se trabajará. Los mismos sintetizan los deseos, aspiraciones y compromisos de la diversidad de actores y actoras que participaron en este proceso en la provincia.

4.3 Las actividades

Las actividades propuestas en la *Agenda* son acciones concretas que se desprenden de las líneas de acción y responden a la pregunta: *¿qué acciones concretas debemos hacer en el plazo inmediato para avanzar en el cumplimiento de los objetivos propuestos?* Las actividades son la parte visible, la vida operativa de las mismas. En las actividades reside el costo, en términos de tiempo, recursos, presupuesto, actores involucrados y otras informaciones sobre las actividades necesarias y suficientes para generar los productos esperados. El monitoreo de la *Agenda* se debe realizar cada semestre para medir el avance en su cumplimiento.

En la medida de lo posible se diseñan actividades y acciones concretas, con responsabilidades definidas, según los sectores identificados, cuyos objetivos van desde lo educativo hasta lo tecnológico, legal e institucional, de monitoreo y evaluación de resultados.

El MMARN tiene la mayor responsabilidad en la ejecución y seguimiento de la *Agenda*, por lo que se hace ineludible una profunda reflexión sobre la urgente solución a las necesidades de recursos y personal requeridos, a fin de que la *Agenda Ambiental* pueda ser un documento práctico y ejecutable.





5

¿CÓMO VAMOS A HACER?

- ▶ Las seis (6) líneas de acción y las líneas transversales se conciben como *estrategias de orientación y organización* de las diferentes actividades más cercanas a los intereses de los municipios, y relacionadas con un campo de acción. Serán ejecutadas en un período de cuatro (4) años, de tal forma que se pueda garantizar la integración, articulación y continuidad de esfuerzos, de manera ordenada, coherente y sistemática. Cada línea de acción expresa y propone alcanzar el propósito concreto, que es contribuir a mejorar las condiciones ambientales de la provincia Independencia.
- ▶ Las tres (3) líneas transversales se constituyen en temas recurrentes y permanentes en la gestión del Plan, que emergen de la realidad social y aparecen entrelazadas en cada uno de los temas, convirtiéndose en fundamentos para una práctica más integradora. Incorporar la perspectiva de igualdad de género en las políticas públicas, programas, proyectos e instrumentos y acciones afirmativas en la *Agenda Ambiental*, y la educación ambiental vista como un proceso de socialización por el cual las personas asimilan y aprenden conocimientos para una mejor calidad de vida y el fortalecimiento institucional, como requerimiento básico para el logro de las acciones planteadas.

5.1 ¿Cuáles son las condiciones básicas para el cumplimiento de la agenda?

Sin duda, la agenda tiene como condición la expresa voluntad política de las instituciones públicas y privadas de la provincia y el MMARN, en particular, para mejorar y elaborar los instrumentos necesarios para la gestión ambiental sostenible, que debe expresarse en la efectividad de las siguientes consideraciones:

- a) Establecer el trabajo conjunto y cercano entre el MMARN y todas las instituciones que accionan en los diferentes municipios de la provincia.
- b) Hacer de la participación ciudadana la condición esencial para la legitimación de todos los instrumentos de gestión ambiental.
- c) Continuar la concertación en la solución de los temas ambientales priorizados que deberá asumir la gestión ambiental.

LO PROPUESTO	LO DESEADO
Línea de acción No. 1 Recuperación de la vegetación y bosques de la provincia.	Una provincia que cuida sus bosques.
Línea de acción No. 2 Mejorar la vigilancia y control contra los incendios forestales.	Una provincia que controla los incendios forestales.
Línea de acción No. 3 Establecimiento de medidas interinstitucionales para la gestión de los desechos sólidos.	Una provincia que maneja sus desechos sólidos de forma adecuada.
Línea de acción No. 4 Protección de los ríos, agua potable y ahorro del agua.	Una provincia que protege sus ríos y ahorra el agua.
Línea de acción No. 5 Protección y vigilancia efectiva de las áreas protegidas.	Una provincia que protege sus áreas protegidas.
Línea de acción No. 6 Establecimiento de medidas para la reducción de los ruidos innecesarios y estridentes.	Una provincia libre de contaminación por ruidos.
Líneas transversales El enfoque de género, la educación ambiental y el fortalecimiento institucional como bases para la gestión institucional.	Una provincia que posee una gestión ambiental equitativa, consciente y fortalecida.

5.2 ¿Cómo organizar el proceso de elaboración de los instrumentos de planificación ambiental?

En base a la realidad y condiciones ambientales y sociales de la provincia, es importante considerar como referencia la siguiente secuencia de trabajo:

Fase 1. **Planificación del proceso:** culminado el proceso y expresados los acuerdos entre los actores participantes del proceso se define la *Agenda Ambiental* con sus instrumentos.

Fase 2. **Elaboración de los instrumentos:** momento en el que se elabora el POA.

Fase 3. **Ejecución:** momento en el que se implementa la gestión ambiental, orientada y acorde con la política ambiental institucional. Se llevan a cabo las actividades planteadas en la *Agenda Ambiental*, realizando un monitoreo de su cumplimiento.

Problemas	Líneas de acción	Objetivos	Actividades	Responsables
Deforestación de las montañas y áreas de vegetación.	Una provincia que cuida sus bosques.	Recuperar y cuidar la vegetación y bosques de la provincia.	Gestionar la aplicación de la Ley 64-00, con equidad, a todo el que la viole.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Dirección Legal). ▶ Procuraduría Ambiental de la Provincia.
			Gestionar con el procurador ambiental de la provincia el aumento de las multas y penalidades a infractores.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Dirección Legal). ▶ Procuraduría Ambiental de la Provincia.
			Realizar jornadas de reforestación y arborización obligatoria en las instituciones públicas y privadas.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Viceministerio de Recursos Forestales). ▶ ONG. ▶ Empresas privadas.
			Implementar programas de concientización con agricultores y ganaderos de las zonas de montañas para ir generando cambios de los sistemas agrícolas que destruyen el bosque.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN. ▶ Ministerio de Agricultura. ▶ IAD.
			Preparar a jóvenes con nuevas visiones del trabajo integral de conservar las montañas.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Viceministerio de Recursos Forestales). ▶ Ministerio de la Juventud (MJ) ▶ Escuela Ambiental.
			Implementar brigadas de reforestación en zonas vulnerables.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN.
Destrucción de las áreas protegidas y conservación de la biodiversidad.	Una provincia que protege y vigila sus áreas protegidas	Protección y vigilancia efectiva de las áreas protegidas.	Implementar programas de concientización con los agricultores y ganaderos, sobre la importancia de la protección de las áreas protegidas.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Viceministerio de Áreas Protegidas y Biodiversidad). ▶ Ministerio de Agricultura. ▶ IAD.
			Gestionar el traslado de los vertederos alrededor del lago Enriquillo.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Viceministerio de Gestión Ambiental). ▶ Ayuntamientos locales. ▶ ONG. ▶ Empresas privadas.

Problemas	Líneas de acción	Objetivos	Actividades	Responsables
			Impulsar en la región la importancia de la protección de las áreas protegidas para el desarrollo del turismo interno.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN. ▶ MITUR. ▶ ONG. ▶ Empresas turísticas de la provincia.
			Mantener la vigilancia en las áreas protegidas más vulnerables.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Viceministerio de Áreas Protegidas y Biodiversidad).
Contaminación de los ríos, agua potable y mal uso del agua.	Una provincia que protege sus ríos, cuida y ahorra el agua.	Protección de los ríos, agua potable y ahorro del agua.	Gestionar la eliminación de pocilgas y asentamientos humanos en los nacimientos y las orillas de los ríos.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN. ▶ Ministerio de Agricultura. ▶ IAD. ▶ Ayuntamientos.
			Impulsar con las comunidades, a través de sus organizaciones locales, planes de concientización y sensibilización sobre el uso adecuado del agua.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN. ▶ Ayuntamiento local. ▶ INAPA. ▶ Junta de Regantes. ▶ INDRHI.
			Construcción e instalación de vallas y letreros en los parques urbanos con mensajes sobre la conservación del agua.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN. ▶ MITUR. ▶ ONG. ▶ INAPA. ▶ Junta de Regantes. ▶ INDRHI.
			Realizar monitoreo de la calidad del agua potable.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN. ▶ INAPA. ▶ Junta de Regantes. ▶ INDRHI.
			Realizar visitas a las instituciones y empresas que contaminan los ríos para su penalización y monitoreo.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Dirección Legal). ▶ Procuraduría Ambiental. ▶ Ayuntamientos.
			Aplicar régimen de consecuencias a las empresas y personas que violen la Ley 64-00.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Dirección Legal). ▶ Procuraduría Ambiental de la Provincia.

Problemas	Líneas de acción	Objetivos	Actividades	Responsables
			Realizar mediciones a nivel del nacimiento de las aguas del río Las Damas y en los canales de riego.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN. ▶ INAPA. ▶ Junta de Regantes. ▶ INDRHI.
			Implementar planes de uso eficiente del agua de riego mediante sistema de riego presurizado.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN. ▶ INAPA. ▶ Junta de Regantes. ▶ INDRHI.
			Detener la perforación de pozos en la parte alta de los nacimientos de los ríos en Duvergé.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN. ▶ INDRHI. ▶ Ayuntamiento local.
			Eliminar letrinas de las riberas de los ríos.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN. ▶ Ayuntamientos. ▶ Juntas de vecinos. Asociaciones de agricultores.
			Gestionar el incremento del uso de medidores que faciliten un uso racional del agua.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN. ▶ INAPA. ▶ Junta de Regantes. ▶ INDRHI.
Manejo inadecuado de los residuos sólidos.	Una provincia que maneja sus desechos sólidos de forma adecuada.	Establecimiento de medidas interinstitucionales para la gestión de los desechos sólidos.	Propiciar el involucramiento de todas las entidades competentes en la labor de colocar los desechos en lugares adecuados.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN. ▶ Ayuntamientos. ▶ Centros educativos, Distrito Escolar y otras instituciones.
			Gestionar los recursos necesarios para ubicar zafacones clasificados en puntos estratégicos para la colocación de los desechos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN. ▶ Ayuntamientos ▶ ONG. ▶ Empresas e industrias.
			Participación en los procesos de búsqueda de alternativas y soluciones para la construcción de un vertedero provincial en sustitución del vertedero existente.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN. ▶ Ayuntamientos. ▶ ONG. ▶ Instituciones públicas. ▶ Empresas privadas.

Problemas	Líneas de acción	Objetivos	Actividades	Responsables
Incendios forestales	Una provincia que vigila, controla y previene los incendios forestales.	Mejoramiento de la vigilancia y control contra los incendios forestales.	Realización permanente de recorridos y control en las montañas para prevenir los incendios.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Viceministerio de Recursos Forestales). ▶ Servicio Nacional de Protección Ambiental (SENPA).
			Realización permanente de recorridos y control en las montañas para prevenir los incendios.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Viceministerio de Recursos Forestales).
			Establecer una línea de base de informaciones y datos sobre las ocurrencias de los incendios y sus impactos.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Viceministerio de Recursos Forestales).
			Aumento del personal experto en incendios forestales.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Viceministerio de Recursos Forestales).
Contaminación acústica.	Una provincia libre de contaminación por ruidos.	Establecimiento de medidas para la reducción de los ruidos innecesarios y estridentes.	Establecimiento de programas de reducción y control de ruidos estridentes en las comunidades.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Dirección de Educación Ambiental). ▶ Ayuntamientos.
			Gestionar la colocación de mofles en las motocicletas con los ayuntamientos.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN. ▶ Ayuntamientos. ▶ Empresas e industrias de la zona.
			Controlar las bocinas de las patanas y camiones que circulan en las zonas pobladas.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN. ▶ Ayuntamientos. ▶ Empresas e industrias de la zona.
			Controlar los decibeles en los horarios establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN. ▶ Ayuntamientos.
EJES TRANSVERSALES				
Problemas	Líneas de acción	Objetivos	Actividades	Responsables
Educación ambiental.	La provincia posee una estrategia de información y educación ambiental.	Diseñar una estrategia de información y educación ambiental para municipios.	Desarrollar con las escuelas y colegios jornadas de sensibilización sobre la importancia de las montañas para la existencia del recurso agua.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN. ▶ Distritos escolares de los diferentes municipios. Escuelas públicas y colegios privados.

EJES TRANSVERSALES

Problemas	Líneas de acción	Objetivos	Actividades	Responsables
			Desarrollar planes educativos sobre cómo conservar y ahorrar el agua, con instituciones públicas y privadas.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Dirección de Educación Ambiental).
			Realizar con las escuelas y colegios jornadas de limpiezas de los ríos.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Dirección de Educación Ambiental). ▶ Ayuntamientos. ▶ Distritos escolares de los diferentes municipios. ▶ Escuelas públicas y colegios privados.
			Establecer con los colegios y escuelas un programa de reducción de ruidos.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Dirección de Educación Ambiental). ▶ Ayuntamientos. ONG.
			Charlas educativas sobre colocación adecuada de los desechos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Departamento de Educación Ambiental).
			Implementar planes educativos sobre el uso inadecuado de los agroquímicos en la agricultura y sus efectos en las aguas.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Viceministerio de Suelos y Agua y Dirección de Educación Ambiental).
			Realizar programas de radio en toda la provincia sobre prevención de incendios forestales y sus impactos.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Dirección de Educación Ambiental y Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, Desechos Sólidos).
			Diseñar programas de educación ambiental en toda la provincia para la promoción de la importancia de las áreas protegidas.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Viceministerio de Suelos y Aguas, Dirección de Educación Ambiental y Dirección de Participación Social).
			Programa de capacitación para reducir, reusar y reciclar los desechos sólidos en las comunidades.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Oficina de Desechos Sólidos y Dirección de Educación Ambiental). ▶ Ayuntamientos. ▶ ONG.

EJES TRANSVERSALES

Problemas	Líneas de acción	Objetivos	Actividades	Responsables
			Diseñar un programa de educación en prevención y control de la erosión con agricultores de los municipios.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Oficina de Desechos Sólidos y Dirección de Educación Ambiental). ▶ Ayuntamientos. ▶ ONG.
			Realizar un programa de charlas sobre el impacto del uso indiscriminado de los plásticos, para empresas turísticas y centros educativos.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Dirección de Educación Ambiental) ▶ Ayuntamientos. ▶ ONG. ▶ Empresas privadas.
			Realizar campañas cada año sobre la prevención de los incendios forestales.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Viceministerio de Recursos Forestales).
			Capacitación permanente del personal contra incendios.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Viceministerio de Recursos Forestales).
Enfoque de género	Una provincia que gestiona sus recursos naturales con equidad de género.	Transversalización del enfoque de género en la gestión ambiental provincial.	Involucrar a las mujeres como partes de los planes de control de incendios en el país.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Oficina de Género y Viceministerio de Recursos Forestales). ▶ Ministerio de la Mujer en la provincia.
			Promover la integración de mujeres en los trabajos forestales en la provincia.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Oficina de Género y Viceministerio de Recursos Forestales). ▶ Ministerio de la Mujer en la provincia.
			Promover con las direcciones provinciales y municipales del Ministerio de la Mujer el desarrollo de planes de acción para involucrar a las mujeres en las acciones de la Agenda Ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Oficina de Género). ▶ Organizaciones de mujeres. ▶ Ministerio de la Mujer en la provincia.
			Impulsar programas de sensibilización y capacitación sobre temas ambientales destinados a mujeres.	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MMARN (Oficina de Género). ▶ Organizaciones de mujeres. ▶ Ministerio de la Mujer en la provincia.

EJES TRANSVERSALES

Problemas	Líneas de acción	Objetivos	Actividades	Responsables
Fortalecimiento institucional	Una provincia con instituciones ambientales fortalecidas en su gestión.	Fortalecer la capacidad de gestión institucional provincial para dar respuestas a las demandas establecidas.	Realización de talleres de identificación de fortalezas y debilidades de la Dirección provincial.	▶ MMARN (Dirección de Planificación).
			Realización de un diagnóstico de necesidades físicas y técnicas.	▶ Dirección de Coordinamientos de los Departamentos Provinciales.
			Identificación de necesidades del personal que garantizará la ejecución de la agenda y el POA.	▶ MMARN (Dirección de Planificación).
			Fortalecer la sostenibilidad del plan de acción, mediante la elaboración de un sistema de seguimiento, monitoreo y evacuación.	▶ MMARN (Dirección de Planificación).

5.3. ¿Con qué contamos?

Para el desarrollo y aplicación de la *Agenda Ambiental* es importante mantener el acercamiento a la realidad ambiental del territorio y sus recursos naturales, y a la población de la provincia en general. En ese sentido, contamos con el documento de *Caracterización ambiental* de la provincia que recoge la situación ambiental actual y fundamentalmente identifica los problemas ambientales. Ambos documentos constituyen un punto de partida para contribuir a mejorar la situación ambiental de forma participativa. Estos deben ser actualizados permanentemente.

Desde su inicio el proceso de elaboración de la *Agenda Ambiental* se concibió considerando la visión de ecosistemas de montañas amenazados. Este enfoque parte de las características fundamentales del territorio en cuestión. Sabemos que la provincia tiene un relieve muy accidentado, está situada entre montañas y sus áreas protegidas contienen sistemas montañosos de gran importancia para el país. Estos sistemas montañosos se encuentran en procesos profundos de deterioro a causa de diversas actividades.

En el proceso de consulta, la deforestación, la degradación de las áreas protegidas de las montañas, los incendios forestales y la disminución de los caudales de los ríos fueron los temas de mayor relevancia y evidenciaron la profunda situación de amenazas que viven dichos sistemas montañosos.

El asumir y aplicar el enfoque de paisajes de montañas amenazados y el impacto que tiene su manejo en las zonas bajas es clave para la integralidad de las líneas de acción propuestas. Trabajar con esta visión integrada nos permite relacionar las cadenas de valor con los ecosistemas como proveedores de servicios; por un lado, por sus condiciones extraordinarias desde el punto de vista ecológico y, por el otro, por la vinculación de las actividades productivas que se ejercen en ellas. Esta comprensión es clave para la res-

tauración de las zonas degradadas mediante acciones acordes con la realidad, con el fin de restablecer sus funciones ecológicas.

El enfoque de conservación efectiva de bienes y servicios ecosistémicos en paisajes es multifocal y multifuncional, para hacer frente a las amenazas contra la biodiversidad y los servicios ecosistémicos a través de la gestión integrada del paisaje.

Este enfoque garantiza múltiples beneficios en la *Agenda Ambiental* porque prevé el desarrollo de capacidades locales, promoción, educación ambiental, acciones institucionales y propuestas de prácticas económicas acordes con el medio ambiente, como el desarrollo de una agricultura sostenible.

Asimismo, se considera fundamental para esta *Agenda Ambiental* la participación efectiva de las partes interesadas, el fortalecimiento de las capacidades locales, la conquista de financiamientos y la integralidad del enfoque de género, como columna clave para el desarrollo sostenible.

Los sectores que se destacaron con su participación en la construcción de este documento establecieron sus intereses y necesidades mediante sus pronunciamientos, que serán una vez más confirmados a través de una carta compromiso para contribuir al desarrollo ambiental de su provincia.

5.3.1 Instituciones públicas de interés

En la provincia actúan varias instituciones públicas que están directamente vinculadas a la gestión ambiental, entre las cuales se encuentran: los ministerios de

Educación, Agricultura y Salud Pública, así como el INAPA, el IAD, el INDRHI, el Cuerpo Especializado de Seguridad Fronteriza Terrestre (CESFRONT), la Pro-

curaduría General de República (PGR), la Oficina Provincial de la Mujer, la Gobernación Provincial, los ayuntamientos locales, entre otros.

5.3.2 Personas de interés

Todas las personas referidas a continuación asumieron sus compromisos en el marco de la elaboración de la *Agenda Ambiental*. Asimismo, el MMARN definió sus compromisos sumándose a los intereses y necesidades planteadas por los actores de la provincia y sobre la base de sus responsabilidades institucionales.

1. Aida Montero
2. Alejandro Medrano
3. Alfredo Dotel
4. Alfredo Medina
5. Ana Victoria
6. Angélica M. Vólquez
7. Ángelo Jiménez
8. Antonio Fernández Rodríguez
9. Boris Nova
10. Cristóbal Santana
11. D.P.J.
12. Desiderio Trinidad
13. Digna Frías
14. Dionisio Santana
15. Elisa Marmolejos
16. Elvin D. Ferreras
17. Erbio Hipólito García
18. Eusebia Francisca Pérez
19. Fanny Altagracia F.
20. Fernando González
21. Framber Méndez
22. Francisco Nova
23. Gaddis Corporán
24. Glalin S. Medrano Perdomo
25. Héctor Cuevas
26. Helena Cuevas
27. Holanda Zarzuela
28. Joemil Ezequiel m.
29. Jorbin Vólquez
30. Jorge E. Pérez
31. Jorge García
32. Juan Bautista Perdomo
33. Juan Bello
34. Juan Francisco Pérez
35. Juan Montero
36. Juan Santana
37. Julio César Pérez
38. Julio Pérez
39. Julio Román
40. Kate J. Wallace
41. Katherine García
42. Luis Alejandro Medina
43. Luis Herasme
44. Manuel A. Ferreras
45. Marcial de la Paz
46. Mercedes Novas
47. Miguel Méndez
48. Nalda Nova
49. Nelfa D. V.
50. Noris Pimentel
51. Nuris M. Pérez
52. Nurys María Medrano
53. Onésimo Méndez
54. Pablo F. Cuevas
55. Patry Yaneris Carrasco
56. Paulino F.
57. Pedro Medrano
58. Ramón de la Rosa Méndez Guzmán
59. Ramón I. Jiménez Pérez
60. Ramona Medina
61. Raysa M. Mercedes
62. Reyes Frómata
63. Reyna Ferreras
64. Rody V. Pérez
65. Rosa Medrano V.
66. Salvador Bello
67. Santa M.
68. Tomás López
69. Tomás Leyba
70. Tomás Méndez
71. Welmin A. Medrano
72. Welmily Medrano
73. Wilkins Díaz
74. Wiston M. Vólquez

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- ▶ Ayuntamiento Municipal de La Descubierta (2014). Plan Municipal de Desarrollo La Descubierta 2014-2016. República Dominicana.
- ▶ Ayuntamiento Municipal de Postrer Río y AECID (2014). Plan Municipal de Desarrollo de Postrer Río (2016-2020). Provincia Independencia, República Dominicana.
- ▶ Corporación Paisa Joven, Alcaldía de Medellín y Deutsche Gesellschaft Fur Technische Zusammenarbeit (1999). Diagnósticos rápidos participativos: ¿Con quiénes trabajamos? Juntos es mejor. Módulos de metodologías participativas para la gestión en organizaciones sociales. Colombia.
- ▶ Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH y MMARN (2011). *Agenda Ambiental de la Provincia Elías Piña*. Proyecto Bi-nacional Artibonito y el Programa de Protección y Gestión de Recursos Naturales en Cuencas Hidrográficas (PROGEREN). Santo Domingo, República Dominicana.
- ▶ Familia, L., Montilla, T., Clase, T., Santana, G., & Guerrero, Ángela (2019). Cambios en la cobertura boscosa del bosque nublado en la Sierra de Neiba, República Dominicana. *Ciencia, Ambiente y Clima*, 2(1), 7–22. <https://doi.org/10.22206/cac.2019.v2i1.pp7-22>.
- ▶ Foro Económico y Ambiental (2019). Glosario. [www.ecoestrategia.com/articulos /glosarios](http://www.ecoestrategia.com/articulos/glosarios). República Dominicana, 2019.
- ▶ GIZ y MMARN (2011). *Agenda Ambiental de la Provincia Santiago Rodríguez*. Programa de Protección y Gestión de Recursos Naturales en Cuencas Hidrográficas (PROGEREN III). Santo Domingo, República Dominicana.
- ▶ Grupo Jaragua (2014). Parque Nacional Sierra de Bahoruco. Propuesta para su inclusión en la Lista de Áreas Especiales Protegidas del Protocolo de Áreas y Vida Silvestre Especialmente Protegidas del Gran Caribe de la Convención para la Protección y el Desarrollo del Medio Marino de la Región del Gran Caribe (Convención de Cartagena). República Dominicana.
- ▶ INAPA, Fondo de Cooperación para Agua y Saneamiento (FCAS) y Cooperación Española (2015). Diagnóstico situación del sector residuos sólidos en República Dominicana. Informe final preparado por Yeny Cornelio Hernández, consultora ambiental y de residuos sólidos. Santo Domingo, República Dominicana.
- ▶ Mancomunidad de Municipios y Distritos Municipales de la Provincia Independencia, Ayuntamiento de La Descubierta y MMARN (2017). *Agenda Ambiental Provincia Independencia 2017*. La Descubierta, República Dominicana.
- ▶ Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD) y MMARN (2015). Plan Nacional de Ordenamiento Territorial. Borrador consensuado. Tomando como base los documentos de trabajo para la formulación del PNOT. República Dominicana.
- ▶ MMARN (2018). Diagnóstico ambiental participativo. Identificación y priorización de los problemas ambientales de las provincias que componen la división política administrativa del territorio de la República Dominicana. Dirección de Educación y Divulgación Ambiental. Santo Domingo, República Dominicana.

- ▶ MMARN y Grupo Técnico Interinstitucional (GTI) (2012). Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación y la Sequía de la República Dominicana PAN-LCD: alineado con la estrategia decenal y la estrategia financiera integrada. Santo Domingo, República Dominicana.
- ▶ MMARN, Grupo Técnico Interinstitucional (GTI) y FAO (2018). Plan de Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación y los Efectos de las Sequías. Viceministerio de Suelos y Aguas. Santo Domingo, República Dominicana.
- ▶ Oficina Municipal de Planificación y Programación, Ayuntamiento de Cristóbal (2014). Plan de Desarrollo Municipal de Cristóbal 2015-2020. Provincia Independencia, República Dominicana.
- ▶ Oficina Nacional de Estadística (ONE) (2018). Tu Municipio en Cifras. Santo Domingo, República Dominicana.
- ▶ Oficina Nacional de Estadística (ONE) (2020). Expansión de las comunidades urbanas en la provincia Independencia, República Dominicana, 1988-2018. Santo Domingo, República Dominicana.
- ▶ Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2003). Los suelos de la República Dominicana. Compilación preparada por Gustavo A. Tirado F., Santo Domingo, D. N.
- ▶ Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) (2013). Haití – República Dominicana. Desafíos ambientales en la zona fronteriza. Nairobi, Kenia.
- ▶ Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Consorcio Ambiental Dominicano (CAD) y Agencia Suiza de Cooperación Internacional Helvetas (2001). Plan de Desarrollo Parque Nacional Sierra de Neiba y Monumento Natural Las Caobas. Elaborado por Andreas Schubert y Adriano Galva. Santo Domingo, República Dominicana.
- ▶ Servicio Geológico Nacional (SGN) (2002-2004). Mapa geomorfológico y de procesos activos susceptibles de constituir riesgo geológico de la República Dominicana. Jimaní. Santo Domingo, R. D.
- ▶ Velasco, Patricia (2016). Desafíos en el sector agua y saneamiento en República Dominicana.



Biodiversidad en Paisajes Productivos

