



CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA

DIVISIÓN DE EDUCACIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN MANEJO Y GESTIÓN DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS

**ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS POLÍTICAS DE GESTIÓN DE LOS
RECURSOS NATURALES EN LAS DOS PARTES HAITIANA Y DOMINICANA
DE LA CUENCA DEL RÍO PEDERNALES**

**TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN SOMETIDO A CONSIDERACIÓN DE LA
DIVISIÓN DE EDUCACIÓN Y LA ESCUELA DE POSGRADO COMO REQUISITO
PARA OPTAR AL GRADO DE**

MAESTRÍA EN MANEJO Y GESTIÓN DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS

EDES CHARLES PHILIPPE

TURRIALBA, COSTA RICA

2022

Este trabajo de final de graduación ha sido aceptado en su presente forma por la División de Educación y la Escuela de Posgrado del CATIE y aprobado por el Comité Examinador del estudiante, como requisito para optar por el grado de

MÁSTER EN MANEJO Y GESTIÓN DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS

FIRMANTES:



Laura Bénégas Negri, Ph.D.

Coasesora del Trabajo de Graduación

Ovidio Ibañez López, Ph.D.

Coasesor del Trabajo de Graduación

Roberto Quiroz Guerra, Ph.D.

Decano de la Escuela de Posgrado

Philippe Edes Charles

Candidato

AGRADECIMIENTO

Agradezco a :

- Mis asesores científicos Laura Benegas Negri, Ph D y Ovidio Ibanez López, M. Sc. por su apoyo académico y sus comentarios técnicos que me han permitido realizar satisfactoriamente este trabajo de grado; especialmente a Ovidio, por haber hecho realidad la idea de tener a un grupo de haitianos formado por el CATIE en el Manejo de Cuencas Hidrográficas al cual hago parte;
- Al cuerpo docente de la Maestría que ha compartido sus relevantes experiencias aumentando así mis conocimientos en la gestión de cuencas hidrográficas, especialmente al Profesor William Watler por su apoyo profesional y académico;
- De manera póstuma y con mucho respeto al defunto Profesor Jorge Faustino que estuvo siempre disponible y dispuesto a compartir su gran experiencia científica con nosotros y por haber guiado mis primeros pasos en la gestión de cuencas hidrográficas
- La Promoción Maestría Profesional en Cuencas 2020-2021, que pudo compartir experiencias de diferentes países, especialmente mis colegas haitianos (Tite Colin, Michbordy Jules et Auguste Charles-César).

BIOGRAFÍA

El autor nació en Desdunes, departamento del Artibonito (Haití) y se graduó en la Facultad de Ciencias Agropecuarias (Universidad de Panamá) en el año 1991 como Ingeniero Agrónomo, Especialista en Fitotecnia y en el año 2005 obtuvo un Certificado en Medio Ambiente y Recursos Fáunicos en la TELUQ (Universidad de Quebec, Canadá). Ha trabajado tanto para el Ministerio de Agricultura como el Ministerio de Medio Ambiente en Haití y ha participado en diversos proyectos en el ámbito de gestión de cuencas hidrográficas. Ha participado en diferentes cursos cortos de CATIE sobre la gestión de cuencas. Ingresó al programa de maestría en Manejo y Gestión de Cuencas Hidrográficas de la Escuela de Posgrado del Centro Agronómico Tropical de Investigaciones y Enseñanza (CATIE) formando parte de la promoción 2020-2021.

CONTENIDO

AGRADECIMIENTO	iii
BIOGRAFÍA	iv
INDICE DE TABLAS.....	vi
INDICE DE FIGURAS	vi
LISTA DE ABREVIATURAS Y UNIDADES	vii
RESUMEN.....	viii
RÉSUMÉ.....	x
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1 Antecedentes	1
1.2 Justificación.....	2
1.3 Importancia.....	3
1.4. Objetivo principal.....	4
1.5 Objetivos específicos.....	4
2. MARCO REFERENCIAL	4
2.1 Conceptos de espacio, territorio y territorialidad	4
2.2 Concepto de fronteras	6
2.3 Gobernanza, gobernabilidad y gobernanza de los recursos naturales	9
2.3.1 Gobernanza	9
2.3.2 Gobernabilidad	11
2.3.3 Gobernanza de los recursos naturales	12
2.4 Concepto de sistema territorial, desarrollo territorial y gestión territorial	14
2.4.1 Sistema territorial.....	14
2.4.2 Desarrollo territorial.....	14
2.4.3 Gestión territorial	15
2.5. Cuencas Hidrográficas y cuencas transfronterizas como unidades de planificación y gestión territoriales.....	16
3. METODOLOGÍA.....	18
3.1 Localización de la zona de estudio	18
3.2 Descripción de la zona de estudio.....	19
3.2.1 Población de las dos partes de la cuenca	19
3.2.2 Características del clima	20
3.2.3 Actividades productivas.....	20
3.2.4 Recursos Naturales	21

4. Procedimientos metodológicos.....	28
5.1 Metodología aplicada por cada objetivo específico	29
5.1.1 Objetivo 1	29
5.1.2 Objetivo 2	29
5.1.3 Objetivo 3: Elaborar una propuesta de gestión compartida de la cuenca binacional Pedernales basada en las experiencias que han tenido éxito a nivel local o internacional para una mejor gestión de los recursos naturales de dicha cuenca.....	31
6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	31
6.1 Estado del arte de la gestión de los recursos naturales en la cuenca Pedernales	31
6.2 Objetivo 1	33
6.3 Objetivo 2	43
6.4 Objetivo 3: Elaborar una propuesta de gestión compartida de la cuenca binacional Pedernales basada en las experiencias que han tenido éxito a nivel local o internacional para una mejor gestión de los recursos naturales de dicha cuenca.....	49
6.4.1 Casos regionales de gestión de recursos naturales en cuencas transfronterizas	50
6.4.2 Pistas de soluciones para la gestión de los recursos naturales a nivel binacional	52
6.4.3 Propuesta de gestión de los recursos naturales a nivel local.....	53
7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	56
8. LITERATURA CITADA.....	61
9. Anexos.....	69
Anexo 1: Lista de preguntas para entrevistas semi-estructuradas.	69
Anexo 2: Lista de personas e instituciones contactadas en la zona de estudio.....	70

INDICE DE TABLAS

Cuadro 1: Principios de Buena Gobernanza para el manejo de las áreas protegidas, propuesta del Governance Institute (Canadá) para el Congreso mundial de Parques de la UICN de Durban. Fundación Futuro Latinoamericano (2003).....	13
Cuadro 2: Marco teórico del estudio.	28

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Mapa de localización de la zona de estudio	19
Figura 2: Áreas protegidas de la cuenca del río Pedernales (lado dominicano)	23
Figura 3: Zonas protegidas al interior de la cuenca del río Pedernales	25

LISTA DE ABREVIATURAS Y UNIDADES

BMEC	: Observatorio Binacional sobre la Migración, la Educación, el Medio Ambiente y el Comercio
CARICOM	: Comunidad de los Países del Caribe
CATIE	: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza
CEPAL	: Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CMBDH	: Comisión Mixta Bilateral Haití-República Dominicana
FFLA	: Fundación Futuro Latinoamericano
hab/km ²	: habitante por kilómetro cuadrado
ICAA	: Iniciativa para la Conservación en la Amazonia Andina
Km	: Kilómetro
km ²	: Kilómetros Cuadrados
mm	: milímetro
OIM	: Organización Mundial para la Migración
PNUD	: Programa de Desarrollo de la Naciones Unidas (PNUD)
PNUE	: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
%	: Porcentaje
RD	: República Dominicana
SIDA	: Sistema Immuno- Deficiencia Adquirida
UICN	: Unión Internacional para la Consevación de la Naturaleza
USA	: United States of America/Estados Unidos de América

RESUMEN

A nivel mundial, los recursos naturales tienden a disminuir debido a las presiones antrópicas que provocan la sobreexplotación y usos descontrolados para satisfacer una demanda en alza por el crecimiento de la población mundial. Por otra parte, estos recursos naturales están ahora sometidos a los impactos del cambio climático con sus efectos negativos.

Específicamente, a nivel local, tanto la República Dominicana como la República de Haití no escapan a esta realidad. Frente a esta situación ambiental y a pesar de sus relaciones tradicionalmente conflictivas con tensiones históricas, conflictos migratorios, los dos países deben crear las condiciones para alcanzar una política de Buena Vecindad, en busca de paz y desarrollo y la protección conjunta de los recursos naturales a nivel de las cuencas fronterizas.

Ante esta situación, se planteó la necesidad de realizar un análisis comparativo de la actual gestión de los recursos naturales en la cuenca binacional Pedernales. Los objetivos fueron : a) identificar y analizar las herramientas utilizadas para realizar la gestión de los recursos naturales de la cuenca hidrográfica Pedernales en las dos partes (haitiana y dominicana) que la conforman, b) determinar las diferencias más relevantes que presentan las estructuras institucionales utilizadas en cada parte de la cuenca hidrográfica binacional Pedernales para la gestión de los recursos naturales y c) elaborar una propuesta de gestión compartida de la cuenca binacional del río Pedernales basada sobre las experiencias que han tenido éxito a nivel local o internacional para una mejor gestión de los recursos naturales de dicha cuenca.

El proceso metodológico se realizó en base a los objetivos específicos y las preguntas enunciadas como hipótesis incluyendo también recorrido por el área de estudios. El documento se compone de cuatro partes: marco referencial, proceso metodológico, resultados por objetivos y se cierra con una sección de conclusiones y recomendaciones dando algunas pistas de soluciones, estrategias e acciones para la cooperación binacional y en el tema de gestión de recursos naturales entre RD y Haití a nivel de la cuenca binacional del río Pedernales.

En síntesis, a la luz del análisis sobre la base jurídica y técnica de la cooperación entre los dos países y del estado actual de la gestión de los recursos naturales en la cuenca binacional Pedernales, los resultados han demostrado algunos vacíos y debilidades en el marco normativo e institucional de la protección de los recursos naturales. Para cambiar la dinámica actual, se hicieron las siguientes recomendaciones:

- La definición de una agenda binacional de los dos Estados en torno a nuevas políticas binacionales de seguridad fronteriza, de comercio binacional, de protección y uso del medio ambiente y de adaptación al cambio climático.
- La reestructuración de la CMBDH para favorecer el diálogo binacional entre los dos países pares y mejorar el trabajo a nivel técnico.
- La revisión de las áreas temáticas permanentes con sus respectivas subcomisiones técnicas para dar mayor protagonismo a la Secretaría Técnica.
- La creación de un Consejo Binacional de Cuenca de Pedernales con la participación de las dos partes haitiana y dominicana para planificar y realizar acciones conjuntas de gestión de los recursos naturales.
- La elaboración de un plan de gestión de los recursos naturales para la cuenca binacional Pedernales tomando en cuenta ciertas experiencias y lecciones aprendidas.

Palabras clave: cuenca binacional, gestión de recursos naturales, política de Buena Vecindad, Consejo Binacional de gestión de cuenca binacional Pedernales.

RÉSUMÉ

Au niveau mondial, les ressources naturelles ont tendance à diminuer à cause des pressions anthropiques, des usages abusifs et la surexploitation pour satisfaire les besoins des populations en constante croissance. D'un autre côté, ces ressources naturelles sont maintenant soumises aux impacts du Changement Climatique avec des effets négatifs.

Spécifiquement, au niveau local, les ressources naturelles de la République Dominicaine et la République d'Haiti n'échappent pas à cette réalité. Face à cette situation environnementale et malgré leurs relations traditionnellement conflictuelles avec des tensions historiques et des conflits migratoires, les deux pays doivent créer les conditions pour arriver à une politique de Bon Voisinage, à la recherche de la paix et du développement et la protection conjointe des ressources naturelles au niveau des bassins versants frontaliers.

Face à cette situation, il a été jugé nécessaire une analyse comparative de la gestion actuelle des ressources naturelles dans le bassin versant binational de la rivière Pedernales. Les objectifs étaient : a) d'identifier et d'analyser les outils utilisés pour mener à bien la gestion des ressources naturelles du bassin hydrographique des Pedernales dans les deux parties (haïtienne et dominicaine) qui le composent, b) de déterminer les différences les plus pertinentes présentées par les structures institutionnelles utilisées dans chaque partie du bassin hydrographique binational des Pedernales pour la gestion des ressources naturelles et c) élaborer une proposition de gestion partagée du bassin binational de Pedernales sur la base des expériences qui ont été couronnées de succès au niveau local ou international pour une meilleure gestion des ressources naturelles de ce bassin.

Le processus méthodologique a été réalisé sur la base des objectifs spécifiques et des questions formulées comme hypothèses, y compris la reconnaissance sur le terrain, les entretiens et les enquêtes. Composé de quatre parties, à savoir un cadre référentiel, un processus méthodologique, les résultats par objectifs et la section de conclusions et recommandations, le document comporte des pistes de solutions, stratégies et actions pour la coopération binationale et dans le thème de gestion de ressources naturelles entre la RD et Haiti au niveau du bassin versant binational de la rivière Pedernales.

En résumé, à la lumière de l'analyse sur les bases juridiques et techniques de la coopération entre les deux pays et de l'état actuel de la gestion des ressources naturelles

dans le bassin binational des Pedernales, les résultats ont montré certaines lacunes et faiblesses dans le cadre réglementaire et institutionnel de la protection des ressources naturelles. Pour changer la dynamique actuelle, les recommandations suivantes ont été formulées :

- La définition d'un agenda binational des deux États par rapport aux nouvelles politiques binationales de sécurité frontalière, de commerce binational, de protection et de la gestion de l'environnement et de l'adaptation au changement climatique.
- La restructuration de la CMBDH pour favoriser le dialogue binational entre les deux pays et améliorer le travail au niveau technique.
- La révision des thématiques permanentes avec leurs respectives sous-commissions techniques pour donner un plus grand protagonisme au Secrétariat Technique.
- La création d'un Conseil Binational de Bassin Versant de Pedernales avec la participation des deux parties haïtienne et dominicaine pour planifier et réaliser des actions conjointes de gestion des ressources naturelles.
- L'élaboration d'un plan de gestion des ressources naturelles pour le bassin versant binational Pedernales en tenant compte de certaines expériences et leçons apprises.

Mots clé : bassin versant binational, gestion de ressources naturelles, politique de Bon Voisinage, Conseil Binational de gestion de bassin versant de Pedernales.

ABSTRACT

Globally, natural resources tend to decline due to anthropic pressures that lead to overexploitation and uncontrolled uses to meet rising demand due to global population growth. Moreover, these natural resources are now subject to the impacts of climate change with its negative effects.

Specifically, at the local level, the natural resources of the Dominican Republic and the Republic of Haiti are no exception to this reality. Faced with this environmental situation and despite their traditionally conflictual relations with historical tensions and migratory conflicts, the two countries must create the conditions to achieve a policy of Good Neighbourliness, in search of peace and development.

Faced with this situation, it was considered necessary to carry out a comparative analysis of the current management of natural resources in the binational watershed of the Pedernales River. The objectives were: a) to identify and analyze the tools used to carry out the management of the natural resources of the Pedernales hydrographic basin in the two parts (Haitian and Dominican) that make it up b) determine the most relevant differences in the institutional structures used in each part of the Pedernales binational watershed for the management of natural resources and (c) develop a proposal for shared management of the Pedernales binational basin based on the experiences that have been successful at the local or international level for a better management of the natural resources of that basin.

The methodological process was carried out based on the specific objectives and the questions stated as hypotheses including also field recognition, interviews and surveys. The document is composed of four parts: referential framework, methodological process, results by objectives and closes with a section of conclusions and recommendations giving some clues of solutions, strategies and actions for binational cooperation and on the issue of natural resource management between DR and Haiti at the level of the binational basin of the Pedernales River.

In summary, in the light of the analysis on the legal and technical basis of cooperation between the two countries and the current state of natural resource management in the Pedernales binational basin, the results have shown some gaps and weaknesses in the regulatory and institutional framework for the protection of natural resources. To change the current dynamics, the following recommendations were made:

- The definition of a binational agenda of the two states in relation to the new binational policies of border security, binational trade, environmental protection and management and adaptation to climate change.
- • The restructuring of the CMBDH to foster binational dialogue between the two countries and improve work at the technical level.
- The revision of the permanent themes with their respective technical sub-commissions to give greater protagonism to the Technical Secretariat.
- The creation of a Binational Pedernales Watershed Council with the participation of two Haitian and Dominican parties to plan and carry out natural resource management actions.
- The development of a natural resource management plan for the binational Pedernales watershed taking into account some experiences and actions learned.

Key Words: binational watershed, natural resource management, good neighbor policy, Binational Watershed Council of Pedernales.

INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

El territorio objeto de este estudio- cuenca binacional Pedernales- se caracteriza por ser una cuenca transfronteriza formada por dos países: Haití y República Dominicana. Situada en la extremidad sur de la isla, esta zona fronteriza se caracteriza por ser una región que tiene uno de los mayores índices de pobreza en el país dominicano y con una pobreza extrema en el lado haitiano.

Por otra parte, al nivel de recursos naturales, a pesar de sus deficiencias en términos de desarrollo económico, es una región considerada como una cuenca importante por tener áreas de zonas núcleo, de amortiguamiento y de conectividad de los dos Parques Naturales existentes del lado dominicano actualmente encuadrados en la única Reserva de la Biósfera de la República Dominicana (Jaragua-Bahoruco-Enriquillo). Por el lado haitiano, encontramos una parte de la Unidad I (Forêt des Pins) y del Bosque seco incluidos también en la dicha Reserva de la Biósfera (Alexis, 2008).

Sin embargo, a nivel de los dos estados, hace falta hasta ahora una voluntad política clara y consciente para hacer frente juntos a los retos de la mundialización, lo que podría conducir a la diversificación, la ampliación y la profundización de las relaciones transfronterizas. En este sentido, Mathelier y Theodat (2002) ya abogaban por cambiar de paradigma de colaboración. Consideran pues que, frente a esta dinámica transfronteriza, en la cual se embarcan los dos territorios, los marcos tradicionales de gestión de los problemas bilaterales como los intercambios de mercancías, el tráfico de viajeros, la deforestación, la erosión, la pandemia del SIDA, la emigración peligrosa de los más indigentes a bordo de embarcaciones de fortuna hacia los USA arriesgando sus vidas son anticuados.

De allí, la necesidad de conocer mejor la frontera como territorio específico e estratégico para poder elaborar una estrategia de desarrollo económico, conservación y protección de los recursos naturales. Según Chancy (2002), esta cooperación en la nueva dinámica debe conducir a acciones privilegiadas en la zona con flujos transfronterizos importantes pues las fronteras establecidas por el hombre no coinciden con las fronteras naturales de la cuenca, y la mayoría de los estudios de planificación a nivel de cuencas abarcan más de una jurisdicción regional y a menudo a más de un país.

1.2 Justificación

En la apertura de los trabajos de la CMBDH en mayo de 2021, el canciller dominicano (Álvarez, 2021) declaró que la situación socio-ambiental merece especial atención, dado que las cuencas que se encuentran en la zona fronteriza han sido definidas como “la de mayor pobreza en ambos lados de la Isla, con problemas de inseguridad alimentaria, acceso a la salud, bajos niveles educativos y falta de empleos, con sus consecuentes conflictos sociales”.

Se ha señalado que si las tendencias actuales continúan allí, incluyendo aquellas prácticas que ya han causado gran parte de la degradación en Haití, la erosión del suelo y la reducción en la productividad de la tierra también impactarán en forma significativa sobre el lado dominicano. Este escenario podría cambiar dramáticamente como consecuencia de choques o cambios repentinos, tales como desastres naturales (precipitaciones extremas, sequías, riesgos sísmicos) con la posibilidad de agravio con el cambio climático. A causa de esta grave degradación medioambiental, estos choques podrían acelerar el deterioro y degradar aún más la estabilidad y el desarrollo de la zona fronteriza, volviendo más vulnerable la población de la zona fronteriza.

A pesar de declaraciones oficiales para considerar la zona fronteriza como elemental para la reducción de la pobreza, la gestión de los recursos naturales es un proceso que aún no recibe mucho interés por parte de las autoridades y los decisores, con el fin de mejorar el bienestar y el mejoramiento de la calidad de vida de las poblaciones que viven allí y al mismo tiempo el desarrollo sostenible de los recursos naturales.

Por otra parte, se nota a primera vista muchas diferencias entre los dos países que comparten la isla casi en todos los sectores. Específicamente, en cuanto a la gestión de los recursos naturales y por ende de la gestión territorial a nivel de cuencas, la realidad muestra signos concretos que pueden corroborar la idea de que, en el lado dominicano, los responsables nacionales se esfuercen para lograr una mejor gobernanza de su territorio comparativamente al lado haitiano.

Ante esta situación, se plantea la necesidad de realizar en el marco de este estudio un análisis comparativo de la actual gestión de los recursos naturales, basándose en las normas, políticas, el estado del arte del marco institucional y legal así que los instrumentos o herramientas sobre los cuales se basan cada país para la gestión de los recursos naturales de la cuenca del río Pedernales.

1.3 Importancia

Generalmente, para hacer frente a las necesidades de diferente índole de su población en constante crecimiento, cada nación tiene la obligación de elaborar su Política Regional de Desarrollo utilizando diversos instrumentos para lograr el crecimiento de las regiones y tratar de reducir los desequilibrios a nivel de los territorios menos desarrollados.

En el caso de una cuenca binacional conformando un territorio específico perteneciendo a dos (2) países, como lo es la cuenca binacional Pedernales (Haití y República Dominicana), la dinámica de gestión territorial para un desarrollo equitativo se vuelve más complicada por diversas razones. En primer lugar, el desequilibrio socio-económico que existe entre los países compromete una adecuada gestión del territorio en la cuenca binacional con repercusiones visibles en cuanto a calidades diferentes de servicios públicos y posibilidades de empleo, con un impacto directo sobre el nivel de calidad de vida de la población, la sostenibilidad de los recursos naturales y expectativas de desarrollo.

Como lo reconoce Miguel Ceara-Hatton (2017), no hay en el mundo dos países fronterizos compartiendo una isla de 76 mil km² con 20 millones de habitantes que registren tantas diferencias sociales, económicas y ambientales. Estas diferencias sociales, económicas y ambientales determinan las formas de las influencias recíprocas entre los dos países. La República Dominicana representa para miles de haitianos la oportunidad de conseguir una vida mejor como inmigrantes (la mayoría de las veces de manera irregular), el tener acceso a mejores servicios de salud, de educación ente otros, mientras que para la República Dominicana, la República de Haití representa una oportunidad para suplir un mercado desabastecido y para contratar una mano de obra abundante (muchas veces más barata que la fuerza laboral dominicana) que permite mantener elevados ritmos de acumulación de capital.

De allí la importancia de analizar el estado actual de la gestión de los recursos naturales en la cuenca binacional Pedernales para responder a las preguntas formuladas en el marco de este estudio. Esto permitirá de realizar un diagnóstico de los avances y/o vacíos en los procesos participativos garantizados institucionalmente para lograr una gobernanza de los recursos naturales que se basa sobre una gestión eficiente e integrada de la misma.

1.4. Objetivo principal

Realizar un análisis comparativo de las normativas e institucionalidad entre las dos partes (haitiana y dominicana) de la cuenca binacional Pedernales en base a los mecanismos, instrumentos e herramientas utilizados para lograr la gestión de los recursos naturales.

1.5 Objetivos específicos

- Identificar y analizar las herramientas e estructuras institucionales utilizadas para realizar la gestión de los recursos naturales de la cuenca binacional del río Pedernales en las dos partes (haitiana y dominicana) que la conforman.
- Determinar las similitudes y diferencias más relevantes que presentan las herramientas e estructuras institucionales utilizadas en cada parte de la cuenca binacional del río Pedernales para la gestión de los recursos naturales.
- Elaborar una propuesta de gestión compartida de la cuenca binacional del río Pedernales basada sobre las experiencias que han tenido éxito a nivel local o internacional para una mejor gestión de los recursos naturales de dicha cuenca.

2. MARCO REFERENCIAL

2.1 Conceptos de espacio, territorio y territorialidad

De una manera general, se puede definir el espacio geográfico como el soporte y el marco de las relaciones del medio ambiente físico, de las relaciones del medio humano et de los nexos existiendo entre los unos con los otros. En este sentido, Isnard (1978) indica que ‘‘el espacio geográfico es diferente, pero sujeto del espacio natural. La naturaleza provee una materia prima maleable, más o menos rica en posibilidades, pero sin la acción humana, no hubiera sobre la Tierra que ecosistemas necesariamente determinados por las leyes de la organización biológica’’.

Así definido, el espacio geográfico es más fácil a concebir en la complejidad y la multiplicidad de partes que la constituyen en donde se encuentran todas las manifestaciones de esta interacción entre la Naturaleza y la Sociedad (Hägerstrand, 1976).

Así pues, para Uribe (2013), tanto como el espacio y el territorio son ‘‘conceptos que constituyen categorías que permiten, no solamente de caracterizar el entorno donde se desenvuelven como individuos, pero también comprender aspectos sustanciales ligados al concepto de poder. Además, en consecuencia las relaciones de cooperación o de conflicto que de ella se derivan, son garantía de comprender los diversos fenómenos que allí se dan

tales como migraciones, desplazamientos, explosión demográfica, entre otros fenómenos que ocurren en el entorno y la plena identificación de estas categorías favorecen un entendimiento más completo de los fenómenos mismos”.

Por otra parte, muchos autores se acuerdan a definir el territorio como un construido abarcando a la vez una dimensión objetiva y subjetiva. Asimilado al espacio geográfico, el territorio es para Bailly (2005), un “concepto elaborado para formalizar científicamente las características del espacio terrestre”; un espacio que resulta de un procesos de “especialización” conduciendo la sociedad a ponerlo en valor, transformarlo, asegurar su reproducción e edificarlo como un construido social.

El uso del concepto de territorio marca una evolución metodológica al dar más peso social y societal al espacio. A la luz de numerosas publicaciones que abordan el tema de territorio, se puede retener, como lo menciona Diop (2016), las principales dimensiones privilegiadas para comprender mejor la base conceptual del territorio. La puerta de entrada que se apoya sobre el componente espacio social parece ser una ruptura con respecto a la referencia espacial como elemento constitutivo mayor en la definición del espacio geográfico. El espacio social se refiere al proceso de ocupación, de organización, de gestión, de producción y de reproducción del espacio. El segundo componente explicativo del concepto de territorio esta relacionado con el espacio vivido y percibido que se refiere a las formas de representación, de percepción y a la dimensión societal impregnada de significaciones sociales y culturales.

Hay que destacar, como lo recomienda Adib (2020), que el territorio no es sólo un espacio físico-geográfico, sino una construcción social, un conjunto de relaciones histórico-culturales, económicas, geo-ambientales e institucionales que dan origen y, al mismo tiempo, expresan una identidad, un sentimiento de pertenencia y un propósito compartido por actores sociales, cuya comprensión depende la viabilidad de muchas de las estrategias de desarrollo.

Así pues, en nuestra época moderna, Echeverri y Sotomayor (2010), las expresiones de territorio son consideradas como “entidades territoriales que corresponden a la división político administrativa de un país, estados, departamentos, provincias o municipios.” Por otra parte, ellos afirman que los regiones son “territorios a los cuales las cuales se les reconoce una institucionalidad para la gestión de aspectos específicos de su desarrollo y cualquier espacio puede convertirse en territorio la sociedad que allí vive asume

una organización que lo representa y tiene capacidad de tomar decisiones sobre sus propios intereses”.

Más que el término genérico del territorio, Diop (2016) indica que son los derivados y calificativos que han ampliado la fortuna de este concepto: territorialidad, territorialización, desarrollo territorial. La territorialización y la territorialidad son dos conceptos consubstanciales. El primero se refiere a la especialización, es decir al proceso de construcción de un proyecto de sociedad, mientras el segundo se construye en el largo tiempo que se encarga del aprendizaje cognitivo, del proceso de cristalización generando algunas relaciones existenciales que los individuos y los grupos entretienen con el espacio.

Por otra parte, según Adib (2020), el concepto de territorialidad se ve como la manifestación de las formas de ocupación, uso, permanencia y control del territorio, una relación construida históricamente, y en consecuencia, engendra dinámicas sociales, económicas, políticas, culturas particulares, manifestaciones existentes, preexistentes, o hasta extrañas al territorio. En este sentido, la territorialidad es quien moldea, construye, controla, y usa territorios en los tiempos actuales.

Cabe precisar pues la diferencia entre territorio y territorialidad según Sack (1986) citado por Bermeo (2019), en donde el territorio está asociado a relaciones de poder y dominación entre Estado, ciudadanos, grupos y organizaciones, e incluso empresas transnacionales en un espacio territorial mientras que la territorialidad es la capacidad de un actor de ejercer o regir a unas personas en un espacio de territorio controlado (Sack, 1986).

Como lo reconoce Mazurek (2018), se puede avanzar que “el territorio tiene cada día mayor importancia, tanto en su componente físico como en su dimensión sociocultural”. Cita pues algunos temas teniendo una cierta relación con el espacio y el territorio como la gestión de los recursos naturales, el problema del acceso a la tierra, la gobernabilidad, la demanda identitaria, las cadenas productivas, las políticas de infraestructura, el imaginario campesino y la reciprocidad.

2.2 Concepto de fronteras

Como afirman Lasserre y Gonon (2008), “el espacio mundial está dividido en territorios políticos”. El Estado-Nación en su estado actual, según Echavarría, (2013) constituye un territorio administrado por un gobierno, delimitado por fronteras, las cuales generalmente fueron socialmente aceptadas. Estas fronteras juegan un rol determinante

porque son las que marcan los límites de este Estado, generando así discontinuidad frente a los otros estados vecinos.

Así pues, estas fronteras forman “un territorio socialmente determinado, expresión espacial de la soberanía, de poder y de ciudadanía, compuesto por actores, los cuales han interiorizado desde su infancia, las normas de una ideología nacional que designó ese territorio como portador de esta identidad nacional” (Hinnewinkel (2009), citando Velasco Graciet & Bouquet, 2006).

Al mismo tiempo, como lo considera Morales (2010), las fronteras constituyen una “región transfronteriza”, es decir “una región que se extiende más allá de los límites de los estados y en la que sus habitantes a pesar de ser ciudadanos de diferentes estados comparten características culturales, antecedentes históricos y significativos intercambios comerciales”.

Las fronteras jurídicas internacionales pueden coincidir con una barrera física palpable (por ejemplo, un río) o puede existir una significativa continuidad topográfica y territorial. En ambos casos se trata de localidades que crecieron y se desarrollaron a partir de décadas de intensa y sostenida circulación de personas y productos, tanto para el abastecimiento como para la concentración y posterior distribución de hacia el interior de los respectivos territorios nacionales (OIM, 2018).

Por consiguiente, las fronteras son espacios privilegiados en donde se pueden encontrar simultáneamente dinámicas de cooperación y de conflicto, ya que éstas funcionan como espacios de encuentro y de separación. Esto se debe a que a pesar de la existencia de una frontera que marca una discontinuidad, existe una continuidad cultural y/o ambiental.

Por otra parte, para Mesén (2017), los cursos de agua pueden establecer distintas relaciones entre los Estados, según si se trata de cuencas compartidas por vertiente o cuencas compartidas en una relación aguas arriba-aguas abajo, especialmente cuando se trata ya no sólo con cuencas compartidas sino también cuando éstas cumplen la función de verdaderos límites geográficos entre los países.

2.2.1 Frontera haitiano-dominicana

La isla de Haití, conocida también como la isla Hispaniola o Quisqueya, está formada por la República de Haití y la República Dominicana con una frontera de 380 km que se caracteriza por ser un espacio de mayor contacto entre las dos poblaciones, con la

probabilidad más alta de tensiones y conflictos entre ellas. A nivel de este espacio, existen tres (3) ríos principales los cuales conforman cuencas binacionales denominadas Masacre, Rio Artibonito y Pedernales, constituyendo de esta forma gran parte de los límites fronterizos entre las dos naciones.

La última-la cuenca binacional del río Pedernales- constituye la zona de nuestro estudio y es pequeña con aguas superficiales limitadas para el abastecimiento de las ciudades de Pedernales en República Dominicana y Anse-a-Pitres en Haití. El principal río es el Pedernales, que forma la frontera con Haití y drena hacia el suroeste desde la vertiente sur de la Sierra de Bahoruco, iniciando varios kilómetros aguas arriba hasta el Mar Caribe. Su afluente principal es el río Mulito.

Hasta ahora, una gran parte de la población que vive en esta parte de la frontera depende en gran parte de los recursos naturales como base de sus actividades diarias. Su gestión es un gran reto para las dos (2) sociedades, dadas las numerosas presiones ambientales, económicas y sociopolíticas a las que están sometidos. Esta cuestión es alarmante en la medida en que los recursos naturales se vuelven precarios desde el punto de vista cuantitativo frente a la presión demográfica y muy delicado desde el punto de vista ecológico debido a las actividades antrópicas y también dada la situación climática y topográfica de los dos (2) países.

Existen de manera visible contrastes marcados en sus condiciones económicas, sociales y medioambientales. Estas diferencias se manifiestan en la pobreza crónica y en la grave degradación medioambiental que se observa en muchas áreas en el lado haitiano.

Por el lado haitiano, el medio ambiente en Haití hace frente a una crisis muy crónica, que se ha intensificado durante las últimas décadas. El medio ambiente haitiano está sistemáticamente degradado, al punto de ser considerado como un factor de inseguridad alimentaria, de pobreza rural, de riesgos de propagación de enfermedades, de inundaciones, etc. (GEO, 2010).

Históricamente, el marco legal a nivel binacional de manejo de los recursos naturales y los espacios fronterizos está comprendido en tres tratados bilaterales principales y dos convenciones internacionales principales. Miliano (2018) reporta los tratados siguientes como instrumentos legales que definen los espacios y ríos binacionales, establecen normas generalizadas para su uso y crean mecanismos para el arbitraje en caso de conflictos:

- Tratado Fronterizo Dominico - Haitiano de 1929.
- Tratado de Paz y Amistad Perpetua y Arbitraje de 1929.
- Protocolo de Revisión del Tratado de Fronteras Dominico - Haitiano de 1936.

En un informe del PNUE (2013), se menciona que los haitianos y los dominicanos tienen una percepción muy diferente de la región fronteriza. En República Dominicana, la zona fronteriza es pobre e aislada comparada al resto del país. Es por eso que muchos dominicanos dejan esta región para ir a vivir en otras zonas del país. Al contrario, muchos haitianos emigran hacia la zona fronteriza pues la proximidad de la República Dominicana representa una oportunidad para el comercio, el trabajo, el cultivo de las tierras inocuadas o el acceso a los servicios de base.

2.3 Gobernanza, gobernabilidad y gobernanza de los recursos naturales

2.3.1 Gobernanza

Según Morales et al. (2020), el concepto de gobernanza es multiséntico, y su práctica muy variada en cada uno de los países y territorios donde se intenta utilizar como forma de gobernar. No existe una definición única de gobernanza. De manera general, se puede a veces percibir una falta de coherencia conceptual en el uso de los términos de gobernanza, tanto por los académicos como para los tomadores de decisión: se puede encontrar el término como sinónimo de gobierno (¿quién gobierna y como lo hace?), como marco normativo (¿cuáles son las reglas existentes?), como marco de análisis (¿cómo funciona el sistema de gobernanza, cómo interactúan los actores?) o como marco prescriptivo (¿cómo debería funcionar un sistema ideal de gobernanza?) (FFLA, 2015).

Históricamente, según Castro-Buitrago (2017), dicho concepto se enfocó a partir de la descripción de los cambios en las formas de gobernanza y luego llegó a considerar la gobernanza en términos prescriptivos, en el campo de las organizaciones internacionales como *buena gobernanza*, según el cual se entiende como un modelo ideal de gobernar que contiene una serie de principios o directrices a ser observados.

La literatura sobre este concepto es muy amplia, pero cabe citar como principal hito el *Libro blanco sobre la gobernanza europea* preparado por la Comisión Europea (2001), como referencia en la cual se recomienda una lista de principios que puede servir de base para la formulación de las políticas públicas.

Calificado como histórico y dinámico por diversos autores, el concepto de gobernanza es visto como un nuevo modelo de gobernar, más cooperativo entre los actores

públicos y los actores privados/sociales, y para Torres y Ramos, (2012) el concepto de gobernanza difiere del concepto de gobernabilidad centrado en el gobernante y su capacidad directiva.

Hoekstra (2006) indica pues que la gobernanza trata sobre los procesos y mecanismos de interacción entre los actores gubernamentales y no gubernamentales, es un concepto dinámico. Es preferible, cuando se habla de gobernanza referirse al buen gobierno, más allá de la gestión o el manejo, conceptos ligados a la administración.

Por consiguiente, la buena gestión pública es un subconjunto de la gobernanza, en el que los recursos y problemas públicos se gestionan de manera eficaz, eficiente y en respuesta a las necesidades críticas de la sociedad.

Sin embargo, cabe recordar que la gobernanza no es algo nuevo: siempre existieron sistemas de gobernanza. Pero, los sistemas de gobernanza también se encuentran en múltiples niveles, no solamente se refieren a procesos nacionales sino también a procesos mundiales, regionales, provinciales o, al contrario, muy locales. Pueden ser sistemas de gobernanza que sirven a la conducción del Estado (a nivel central, federal o local), a la gestión de la provisión de servicios al público (salud, educación, agua), a la gestión de un espacio (una cuenca hidrográfica), a la gestión de recursos. Todos se refieren a procesos colectivos formales o informales en los cuales se establecen normas y reglas de toma de decisión, independientemente de cuál que sea su ámbito de aplicación, nacional o local (FFLA, 2015).

Por otra parte, la gobernanza considera al Estado pero lo trasciende, considerando al Sector Privado y la Sociedad Civil. Como lo menciona un informe de políticas del Programa de Desarrollo de la Naciones Unidas (UNDP, 1997): “Los tres son críticos para sostener el desarrollo humano. El Estado crea las condiciones propicias legales y políticas. El Sector Privado genera empleo e ingresos. Y la Sociedad Civil facilita la interacción política y social - movilizand o grupos para participar en las actividades políticas, económicas y sociales. Porque cada una tiene sus falencias y fuerzas, un objetivo mayor de nuestro soporte para la buena gobernanza es de promover interacciones constructivas entre los tres”.

Para Morales et al (2020), pueden distinguirse distintas categorías de prácticas de gobernanza: gobernanzas jerárquicas dirigidas por el Estado, Gobernanzas de mercado, donde quien establece las reglas de juego, son los actores privados y gobernanzas

reticulares, donde la asimetría de poder no es tan evidente, y se caracteriza por relaciones más horizontales, ejemplo muy recurrente entre organizaciones de la sociedad civil.

Martínez (2005) souligne que, desde un punto de vista normativo, el concepto de gobernanza debe integrar principios que le permitan garantizar la mayor democraticidad posible y la consecución de sus propios objetivos. Ante la multiplicidad de enfoques y contenidos en el ámbito académico, el mismo autor sugiere algunas claves para evaluar el contenido y calidad de la gobernanza con la formulación de algunos objetivos que deben acompañar los principios de la gobernanza. Éstas son:

- todos los actores que han de estar deben asumir el rol que le corresponde;
- todos los actores deben tener las condiciones necesarias y suficientes para poder tomar las decisiones correspondientes, y
- todos los actores deben de participar en la toma de decisiones.

Otro tema de importancia relacionado a la gobernanza es la “buena gobernanza”, término que se utiliza para aportar una reflexión y orientaciones sobre sistemas de gobernanza más justos y, quizás, más eficaces y poder medir la aplicación de ciertos principios y valores morales. Éstos pueden ser derivados por ejemplo, a nivel nacional, de la Constitución, la legislación, las políticas, las prácticas culturales y la tradición; o pueden venir de principios acordados por organizaciones y convenios internacionales.

2.3.2 Gobernabilidad

El concepto de gobernabilidad, según Prats (2001), tiene sus raíces en los trabajos encargados por la Comisión Trilateral en los años 70, en la aplicación del concepto al entendimiento de los procesos de transición a la democracia, en el uso del dicho concepto por los organismos internacionales; y su utilización en la explicación de la construcción europea.

Así pues, la Gobernabilidad hace referencia a la capacidad que un gobierno tiene de cumplir con sus funciones de manera eficiente, en términos de satisfacer las expectativas básicas de una comunidad. La gobernabilidad también tiene que ver con el conjunto de procesos que determinan la forma en que se ejerce el poder, la forma en que se da participación a los ciudadanos y la forma en que se toman las decisiones que afectan a la colectividad (Jiménez, 2008).

Lo contrario a la gobernabilidad es el “desgobierno” o notoria disfuncionalidad, que sucede cuando los Ministerios de línea del Estado por carecer de capacidades u orientación no logran satisfacer las necesidades más fundamentales de la sociedad. El extremo del desgobierno es cuando se ha llegado a un “Estado fallido”, asunto que sucede cuando en ese Estado, el gobierno no logra satisfacer las más importantes demandas de la población.

Camou, citado por Mayorga, F. y Córdova, E., (2007), se refiere a cinco grados de gobernabilidad que permiten salir de la dicotomía generalizante de gobernabilidad/ingobernabilidad, inapropiada —a su juicio— para analizar una situación específica: la gobernabilidad “ideal”, la gobernabilidad normal, el déficit de gobernabilidad y la crisis de gobernabilidad.

De esta manera, definida por Camou (2011) “un estado de equilibrio dinámico entre el nivel de las demandas societales y la capacidad del sistema político (estado/gobierno) para responderlas de manera legítima y eficaz” , la gobernabilidad permite englobar los diversos aspectos que involucra esta problemática; empero, cuando se encara un estudio de caso —nacional, local, sectorial, etc.— es preciso “bajar” el nivel de abstracción, aunque se corre el riesgo de un abordaje descriptivo que puede limitarse a la aproximación o lejanía respecto a una situación-tipo, definida por el “grado” de gobernabilidad. Con todo, resulta más pertinente para analizar que la dicotomía gobernabilidad/ingobernabilidad.

Mayorga y Córdova (2007) recomiendan restringir el uso del concepto de gobernanza para el análisis de las relaciones Estado y sociedad en sus distintos niveles jurisdiccionales; como lo sugiere Prats (2007), para el análisis de los sistemas sociales y no para sus partes.

2.3.3 Gobernanza de los recursos naturales

Hay que mencionar también que el término gobernanza es aplicado a los recursos naturales y, en particular, a los recursos hídricos y ha cobrado en los últimos años una gran importancia. Relacionado con el manejo y conservación de la biodiversidad, los ecosistemas, la protección de las áreas protegidas, incluyendo el debate político y socioambiental sobre el cambio climático, entre otros, la gobernanza de los recursos naturales, sirve como mecanismo para asegurar la conservación de los ecosistemas y la naturaleza, y para entender las complejas relaciones entre la humanidad y el medio ambiente (Bridge, G. y Perreault, T. 2008).

Según Altomonte, H. y R. Sánchez (2016), el desafío de cambiar el paradigma del desarrollo exige un cambio consecuente en las formas de gobernanza imperantes, entre ellas, la vinculada a los recursos naturales y a la infraestructura.

De acuerdo con (Fontaine, 2010), IN ICAA 2012), la gobernanza de los recursos naturales es entendida “como el modo de regulación de las interacciones entre el Estado, la sociedad”. Y para Mendoza et al. (2011), es un sistema mediante el cual la sociedad define las metas y prioridades, los procesos de toma de decisiones, el acceso a la información y a la participación. En este sentido, ellos hacen referencia a los ‘marcos normativos y las políticas ambientales que deben responder a las necesidades de la población, la consolidación de espacios democráticos y la conservación de la biodiversidad’.

Para Altomonte, H. y R. Sánchez (2016), la gobernanza de los recursos naturales se ejerce a través del conjunto de instituciones formales (marcos constitucionales, leyes, contexto fiscal, regulación sectorial, territorial y ambiental, entre otras), de instituciones informales y de decisiones políticas soberanas. Sin embargo, hay que reconocer que, no obstante, la clara responsabilidad y rol del sector público en la gobernanza de los recursos naturales, ésta no queda exclusivamente restringida a aquel ámbito.

Al igual que en las diferentes categorías de gobernanza, la definición de los principios es clave y existen numerosas prescripciones de principios para la Buena Gobernanza en la gestión y el manejo de los recursos naturales. En el siguiente cuadro, se propone los cinco principios de Buena Gobernanza y que constituye una de las bases de reflexión sobre principios de Buena Gobernanza para el manejo de los recursos naturales y las áreas protegidas (Cuadro 1).

Cuadro 1: Principios de Buena Gobernanza para el manejo de las áreas protegidas, propuesta del Governance Institute (Canadá) para el Congreso mundial de Parques de la UICN de Durban. Fundación Futuro Latinoamericano (2003).

Los 5 Principios de Buena Gobernanza para el manejo de las áreas protegidas	Los principios de las Naciones Unidas sobre los cuales se basaron estos 5 principios
Legitimidad y Voz	Participación en la Búsqueda de Consenso
Rendición de Cuentas	Rendición de Cuentas y Transparencia
Desempeño	Capacidad para responder con eficacia y eficiencia
Justicia social	Equidad en la Aplicación de la ley
Dirección	Visión estratégica

2.4 Concepto de sistema territorial, desarrollo territorial y gestión territorial

2.4.1 Sistema territorial

Por sistema territorial, se entiende como “ una construcción social inevitable que representa el estilo de desarrollo de una sociedad se va formando desde la noche de los tiempos, y seguirá formándose inexorablemente hacia el futuro, mediante las actividades que la población practica sobre el medio físico y las interacciones que se producen entre ellas a través de los canales de relación que proporcionan funcionalidad al sistema (Domingo, 2008).

Por otra parte, Arévalo (2013) indica que el sistema territorial de un país se organiza en sub sistemas según niveles jerárquicos donde las unidades territoriales de cada nivel se integran en las del nivel superior. A cada nivel corresponde estructura, potencialidades y problemas territoriales y específicos de rango de tal manera que no se pueden planificar desde niveles inferiores las estructuras que corresponden a niveles territoriales superiores ni prevenir o resolver sus problemas ni aprovechar sus potencialidades; pero ello no impide la participación de las instituciones de niveles inferiores y todos los ciudadanos en la toma de decisiones a altos niveles.

2.4.2 Desarrollo territorial

En este sentido, surge el concepto de desarrollo territorial como proceso localizado de cambio social sostenido que busca como finalidad última el progreso permanente de la región, el territorio, la localidad, la comunidad y de cada individuo residente en las diferentes instancias del ordenamiento (Mender, 2001).

Asociado a este concepto de desarrollo territorial, está el principio básico de la ordenación territorial cuyo objetivo central es minimizar el impacto, igualar oportunidades y maximizar la aptitud del territorio; en base a un modelo de desarrollo sostenible. Este principio se apoya en tres conceptos claves: la aptitud, su capacidad o vocación y la estructura social. Dada la diversidad de ámbitos y culturas que se presenta en cualquier territorio, en las etapas iniciales del proceso de ordenación territorial se incorpora el concepto de zonificación, en donde se toma en cuenta las especificidades de cada zona con sus limitantes y potencialidades (Gore Maule, 2008).

La ordenación territorial administrativamente es una función pública orientada a evitar el crecimiento espontáneo de las actividades humanas, se sustenta en la participación democrática de los ciudadanos y tiene un carácter interdisciplinario en su formulación. La ordenación es también la expresión política económica en el espacio, y es el poder político quien define el estilo de desarrollo a través de instrumentos como Planes Nacionales de desarrollo. La ordenación territorial contempla tres fases que se complementan:

- Diagnóstico territorial que es la interpretación de la estructura y el funcionamiento del territorio (medio físico, población, y sus actividades, asentamientos humanos e infraestructura);
- Planificación territorial en base a un modelo teórico ideal ;
- Gestión territorial que es la conducción del Sistema territorial actual al Sistema objetivo planteado.

2.4.3 Gestión territorial

De acuerdo con el diccionario de Geografía aplicada y profesional, la gestión territorial es la implementación de un conjunto de acciones institucionales sobre el territorio, encaminadas a conseguir los objetivos emanados de una política de planificación en la que se señalan directrices para configurar un modelo territorial deseable (Rivera, 2017).

Definida por González (2011), como un “conjunto de prácticas organizadas y ordenadas jerárquica y temporalmente, con sentido sistémico y dinámico, destinadas a intervenir en el ámbito territorial”, la gestión territorial debe considerar “la dinámica y la variabilidad propia del territorio” e incorporar los atributos de “incertidumbre y certeza”. El término gestión territorial remite a una de las fases convencionales de ordenación del territorio, antecedida del análisis territorial, del que se obtiene un diagnóstico y de una propuesta de planificación territorial, la cual se apoya sobre ciertos instrumentos normativos y acuerdos sociopolíticos.

Por su lado, Morales y Drewski, (2007) definen a la gestión territorial cómo la institucionalidad pública se relaciona con su entorno para concretar los compromisos de gobierno para mejorar la calidad de vida de sus ciudadanos y satisfacer así el desarrollo integral de la sociedad a través de políticas, programas, proyectos e instrumentos según las posibilidades naturales y condiciones del territorio. Existen pues tres elementos que constituyen un proceso de gestión territorial (Rosa et al, 2003):

- Identidad territorial construida desde los habitantes del territorio;
- Institucionalidad territorial endógena;
- Instrumentos de manejo territorial.

El primer elemento- identidad- se refiere a la forma en que la población se identifica con el territorio, sus características y recursos. La identidad territorial responde a un proceso de apropiación de un espacio particular sobre el que se construyen redes y sistemas de producción, organización, distribución de bienes y servicios, interconexiones e interdependencias.

El segundo- Institucionalidad territorial endógena- se refiere a una autoridad territorial endógena de facto o de jure que tiene la capacidad de lanzar propuestas y acciones de carácter estratégico en tanto que se plantean objetivos de mediano y largo plazo.

El tercero- Instrumentos de manejo territorial, se refiere a los instrumentos de ejecución de las decisiones acordadas a nivel territorial como las estrategias colectivas y acciones específicas.

Sobre la base del enfoque territorial, considerando al territorio como espacio socialmente construido-, la gestión territorial vuelve a ser un factor clave para alcanzar el desarrollo, basándose sobre un sistema territorial propio que lo caracteriza. Esto permite la superación de los desequilibrios territoriales y de la revalorización del espacio rural, particularmente de su rol como proveedor de servicios ambientales y amenidades rurales (Rosa et al, 2003).

2.5. Cuencas Hidrográficas y cuencas transfronterizas como unidades de planificación y gestión territoriales

Según la FAO (2017), la relación entre el ser humano y el agua es tan antigua como la historia de nuestra especie humana que tuvo que aprender a manipular el agua y las laderas para el desarrollo de la agricultura. Tuvo también que desarrollar nuevas técnicas para fines agrícolas y de producción, en otros para suministrar agua potable a la población.

Ramakrishna (1997) reporta pues que esta necesidad hizo que desde los primeros estudios de las ciencias terrestres se identificara el espacio que se denominó cuenca hidrográfica conocida como un área definido naturalmente en la que el agua proviene de la

precipitación y está conformada por el conjunto de los sistemas de los cursos de agua definidos por el relieve.

Por otra parte, Jiménez (2008) menciona que, el tema de cuencas hidrográficas y el uso de este espacio territorial como unidad básica de planificación, manejo y gestión ha adquirido cada día mayor importancia en el ámbito internacional, regional y nacional, no solo por el interés y la preocupación de los actores e interesados directos.

Se puede decir lo mismo con las cuencas transfronterizas consideradas hoy como un elemento prioritario en las agendas nacionales e internacionales de las políticas del agua de manera general. La cuestión de la gestión compartida de las aguas en estas cuencas constituye un reto mayor en las fronteras correspondientes, cuyo objetivo es ir más allá del marco de gestión nacional y de construir nuevos espacios de gobernanza”.

Este enfoque es muy interesante por el hecho de que “ este espacio natural como territorio de gestión conduce a retos institucionales, políticos, sociales y medioambientales de las cuestiones de acceso y de reparto de recursos) (Kauffer et al, 2017).

Por ello, el enfoque de la cuenca hidrográfica pone de manifiesto esta relación a través de una visión global de los problemas y las soluciones y al considerar que las actividades desarrolladas en una parte tienen un impacto en toda la cuenca. Por su aspecto de integración de elementos biofísicos y socioeconómicos, y por su visión global del territorio (toda la cuenca), el enfoque de cuenca es la metodología más correcta para la gestión sostenible de los ecosistemas y el desarrollo socioeconómico.

Además, este enfoque toma en cuenta las relaciones entre las actividades humanas, los procesos naturales y la interdependencia entre las partes alta, media y baja de las cuencas. Abarca sectores tan variados como la gestión de ecosistemas y la planificación medioambiental, el desarrollo agrícola, las infraestructuras básicas (escuelas, sanidad, carreteras, agua y saneamiento), la planificación del uso del suelo y el desarrollo económico. En este sentido, la gestión de las cuencas hidrográficas puede considerarse como una política que implica hacer el mejor uso de los recursos de las cuencas para proporcionar bienes y servicios sin agotar la tierra y el agua disponibles (Sheng, 1993).

Cabe recordar que la gestión de las cuencas hidrográficas no sólo se lleva a cabo para tener un impacto positivo en los recursos naturales, sino que también tiene en cuenta

el factor humano como la parte más importante del proceso, que debe ser la base fundamental del mismo. Por ello, la herramienta de la planificación participativa en todas las etapas debe ser utilizada para el éxito de las actividades a nivel de las cuencas hidrográficas que conforman la cuenca hidrográfica.

Por enfoque territorial, debe entenderse que la cuenca hidrográfica es la unidad natural de planificación geográfica para el uso eficiente y eficaz de los recursos naturales y sobre la que se desarrollan todas las actividades primarias, secundarias y terciarias.

El enfoque sistémico, según Jiménez (2005), considera la cuenca hidrográfica como un todo, funcionalmente indivisible e interdependiente, en el que los subsistemas social, cultural, económico, político, jurídico, institucional, tecnológico, productivo, biológico y físico interactúan en el tiempo y el espacio. También implica la interacción e interconexión entre las partes alta, media y baja o costero-marina de la cuenca, la propuesta de opciones de planificación y gestión basadas en el análisis participativo de los problemas, sus causas y consecuencias, así como el uso racional de su potencial y el reconocimiento del agua como recurso integrador.

El enfoque participativo, por su parte, implica que los productores, la familia, la comunidad, las instituciones, los beneficiarios y los actores clave de la cuenca, en general, participen de manera real, colaborativa y responsable en todo el proceso de cogestión (Faustino et al, 2004). Esto es visto como un proceso de esfuerzos conjuntos, coordinados, integrados y complementarios, basados en la integración y participación de los diferentes sectores y actores del territorio de la cuenca (organizaciones comunitarias de base, entidades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales, donantes nacionales e internacionales, empresas privadas, todos bajo el concepto de intereses comunes y responsabilidades compartidas (Benegas, 2008).

3. METODOLOGÍA

3.1 Localización de la zona de estudio

La cuenca Pedernales está localizada en la extremidad sur de la zona fronteriza (frontera internacional) de la isla compartida entre dos países (Haití y República Dominicana). Las dos partes están delimitadas por el río Pedernales, que nace en las montañas (Los Arroyos) de la parte dominicana y en el Macizo La Selle por el lado haitiano

con la desembocadura en el Mar Caribe entre las ciudades de Pedernales e Anse-a-Pitres situadas a ambos lados de la frontera. Con una superficie total de 337,7 km², el porcentaje de superficie que se encuentra en Haití es de 49,13% y los 50,87% restantes están en el territorio dominicano.

Figura 1: Mapa de localización de la zona de estudio



Fuente: Plan de cogestión río Pedernales (Vera, 2015).

Considerando la división administrativa de Haití, la parte haitiana de la cuenca está ubicada en el departamento del Sur Este y, al interior de éste, en el Distrito de Belle-Anse. Hay tres comunas que comparten el territorio de la cuenca: Thiotte, Anse-a-Pitres y Fond-Verrettes. En cuanto a la división administrativa de la RD, la parte dominicana se encuentra en la provincia de Pedernales que pertenece a la región de Enriquillo.

3.2 Descripción de la zona de estudio

3.2.1 Población de las dos partes de la cuenca

De acuerdo a los censos oficiales y estimaciones de la población en las dos partes, la población de la región está estimada a alrededor de 31 000 habitantes del lado dominicano de la cuenca. Del lado haitiano, no existe informaciones fiables sobre el nombre de habitantes para la cuenca, pero la población estimada por llega a alrededor de 30 000 habitantes en la comuna de Anse-a-Pitres, cuyos dos tercios viven en las zonas rurales. La densidad demográfica esta de 9,52 habitantes por km² en Pedernales, unas 4,5 inferior a la densidad media de la República Dominicana y 123 hab/km² en Anse-a-Pitres, municipio haitiano fronterizo con la ciudad de Pedernales, 2,61 veces inferior a la media haitiana (Alexis, 2008).

3.2.2 Características del clima

El clima en sentido general puede clasificarse como semi-árido, con oscilación anual y marcada variación de un año a otro en régimen de precipitación. La temperatura media oscila es de 27 °C y la precipitación total anual varía entre 430 mm a 720 mm en Pedernales, 2040 mm en la estación de Savane Zombi y 2000 mm sobre las pendientes de la Sierra de Bahoruco. Dos estaciones secas ocurren en la cuenca Pedernales: una de noviembre a abril y otra en junio-julio; y dos estaciones de lluvias: la primera entre abril y junio y la otra entre agosto y noviembre. Durante la segunda estación se produce el máximo absoluto de las precipitaciones. Durante estos dos periodos de lluvias se concentran aproximadamente 62% del total de la precipitación anual.

En la zona oriental de Haití, las precipitaciones anuales se sitúan entre 430 mm a 1575 mm. Las precipitaciones más elevadas se producen al Norte (Forêt de Pins) de las comunas de Thiotte y Anse-a-Pitres. Se distingue también dos regiones pluviométricas distintas: (i) la zona de montaña limítrofe de la comuna de Thiotte con una precipitación excediendo a menudo 1 250 mm/año y, (ii) la zona baja que se extiende del Sur de ‘Nan Banann’ hasta Anse-a-Pitres recibiendo en promedio 570 mm de agua por año.

Hay que notar que el litoral de la comuna de Anse-a-Pitres es la zona la más seca del departamento con una precipitación media anual estimada alrededor de 1000 mm (Alexis, 2008).

3.2.3 Actividades productivas

En la provincia de Pedernales, la diversidad de clima es un factor que beneficia el cultivo de hortalizas como el repollo, el ajo, la cebolla, la papa, la lechuga, la zanahoria, los frutos, las flores. Esto ha propulsado el uso de terrenos con pendientes para los cultivos. Esta provincia comprende La Colina de Mencia, La Altagracia, Las Mercedes con gran actividad económica (BMEC, 2016).

La actividad económica de Pedernales comprende también la pesca, efectuada sobre todo alrededor de la Isla Beata y sobre la costa, lo que hace que es una de las provincias con mayor captura de peces, langostas y lambí (concha reina). La economía de la región esta en relación con la pesca, pero se practica sobre todo la ganadería de bovinos y el cultivo principal es el café. La industria minera fue muy presente en el desarrollo de la zona, pero esta

actividad se redujo bastante aunque la explotación de caliza continúe hasta ahora (BMEC, 2016).

El pilar económico de las familias haitianas de la zona es la agricultura, seguida de la ganadería. Aunque no se dispone de cifras, la producción de carbón vegetal es probablemente la tercera actividad más practicada por los habitantes de la cuenca según la información proporcionada en el plan de cogestión. El área de la cuenca en la parte haitiana ocupada con fines agrícolas representa el 41,38%. Los 5 cultivos más importantes son el maíz, el frijol, el repollo, la papa y el café. Los tres cultivos más rentables son probablemente el repollo, la papa y el café.

Aparte de la producción agrícola, existe la ganadería que juega un papel muy importante a nivel familiar pues el 56% de la población realiza esta actividad a nivel de la cuenca. Los animales más abundantes son las cabras, seguidas de los bueyes y los cerdos. A través de datos obtenidos en ciertos estudios, se ha notado que el ganado bovino está más presente en la región alta de la cuenca y el caprino en la zona baja.

3.2.4 Recursos Naturales

- Parte haitiana de la cuenca Pedernales: ecosistemas terrestres y agroforestales

En la parte haitiana de la cuenca Pedernales, hay aproximadamente 0,99 km² de superficie protegida correspondiente al Parque Nacional Natural de *Forêt de Pins*, en el cual se encuentra una especie endémica de la Isla Hispaniola), el pino (*Pinus Occidentalis Sw*) (Figura 3).

Por otra parte, existe un bosque seco en la entrada norte de la ciudad de Anse-a-Pitres caracterizado por cactáceas y bosque de bayahonda (*Prosopis juliflora*). Es el hábitat de dos especies de iguanas endémicas en peligro de extinción: la iguana cornuda (*Cyclura cornuta*) y la iguana de Ricord (*Cyclura ricordi*), casi desaparecidas en la zona por la ganadería bovina libre y la producción de carbón.

Además, se llegó a identificar un remanente de hábitat de *C. Ricordii* al interior de parches de manglares arenosos en la costa de Anse-a-Pitres, en valles midiendo aproximativamente tres a cinco hectáreas en donde la especie nidifica y en lomas calcáreas del bosque seco cavando madrigueras, Actualmente, se estima que el hábitat cubre alrededor de 25-30 hectáreas (IFF, 2013).

Para la protección del ecosistema de las iguanas, la alcaldía de Anse-a-Pitres estaría apoyando la elaboración de un marco legal para el reconocimiento de la zona de bosque seco como área protegida municipal por el Ministerio de Medio Ambiente.

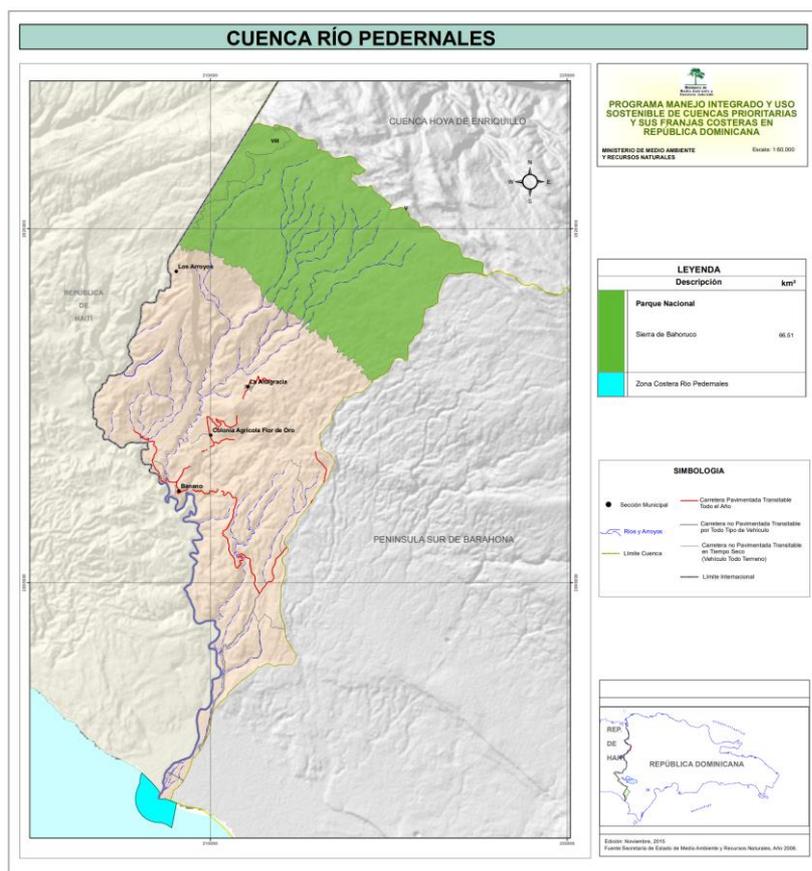
En la parte haitiana de la cuenca, la zona de agroforestaría entre 600 y 800 m de altitud está ocupada principalmente por el cultivo de café asociada a otras especies frutales y forestales, en donde aparecen especies de árboles como el mango (*Mangifera indica L.*), el banano (*Musa spp.*), el aguacate (*Persea americana Mill*), la Cecropia (*Cecropiapeltata L.*) et los cítricos (*Citrus spp*).

El ecosistema de montaña húmeda con la especie endémica, el pino (*Pinus occidentalis*) situado a más de 1000 metros de altitud en las comunas de Thiotte, Fonds Verrettes albergando el área protegida sobre una pequeña porción del Parque Nacional Natural de *Forêts des Pins*. Se encuentra también una especie de agave endémico a la isla (*Agave deantillarum*), algunas especies de helecho y algunas especies animales endémicas como el (*Juniperus ekmanii Florin*) en peligro crítico de extinción a causa de la pérdida de su hábitat. En esta zona de altitud, se realizan actividades agrícolas con cultivos de hortalizas/legumbres y tubérculos como el repollo, la papa, la cebolla y la zanahoria.

- **Parte dominicana de la cuenca Pedernales: ecosistemas terrestres y agroforestales.**

Pedernales es la provincia de República Dominicana con mayor proporción de áreas protegidas en función de su territorio. El 68.1% del territorio de la provincia pertenece al Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP), lo cual representa 13.5% de toda el área protegida a nivel nacional. El territorio protegido de la cuenca Pedernales (parte dominicana) corresponde al Parque Nacional Sierra de Barohuco, con una superficie de 64 km² (Cruz, 2012).

Figura 2: Áreas protegidas de la cuenca del río Pedernales (lado dominicano)



Fuente: Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, (RD). Edición: Noviembre, 2015

En la parte dominicana, la cuenca se divide en cuatro tipos de paisajes ecológicos:

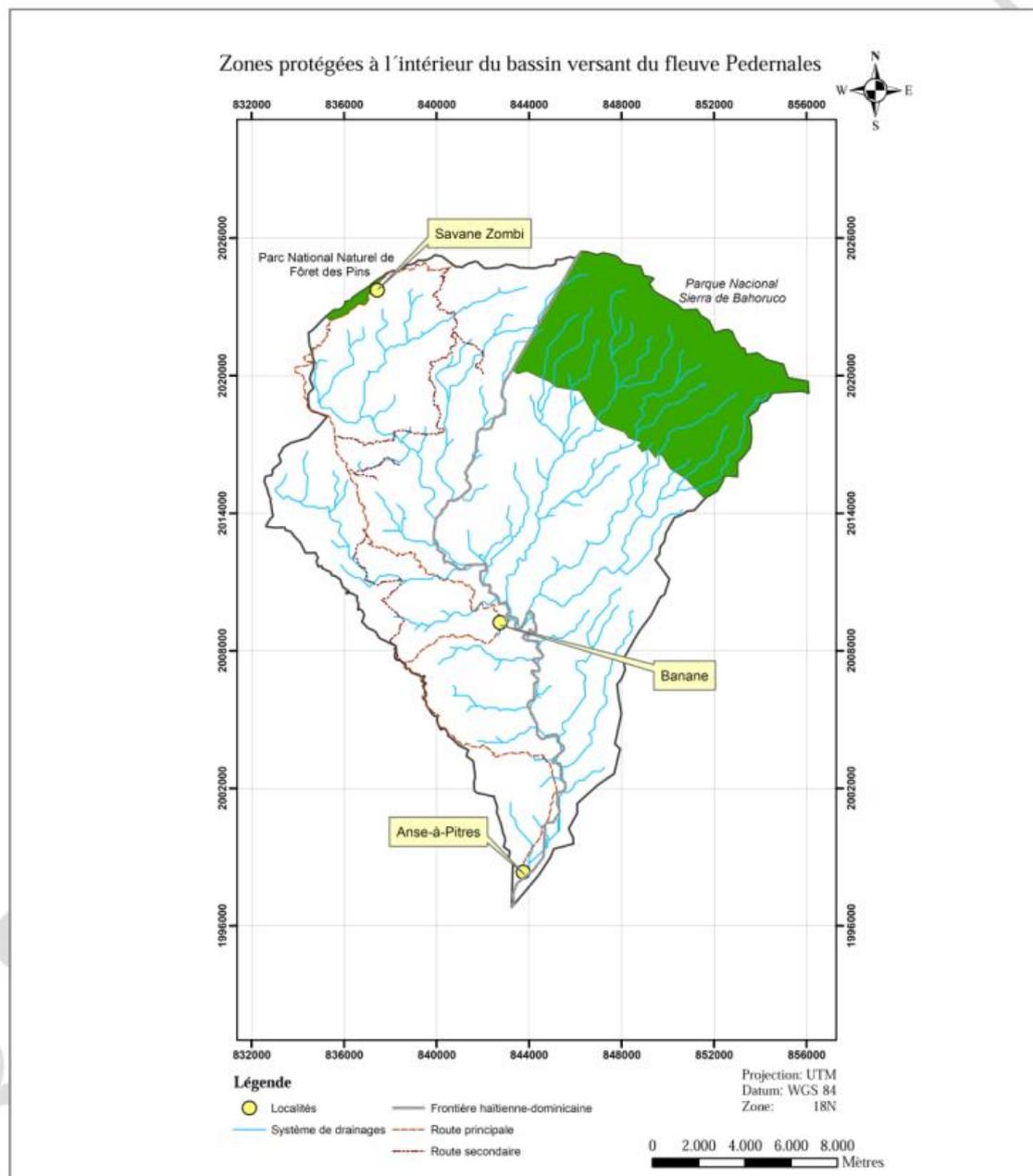
- La zona forestal situada al sur de la costa de Pedernales con el bosque seco que se encuentra en una buena parte del Parque La Jaragua.
- La zona agroforestal, como en Haití, está representada principalmente por el cultivo del café asociado a otros tipos de especies de frutales y forestales en las montañas del Bahoruco a más de 800 metros de altitud.
- La Sierra del Bahoruco como la prolongación del Macizo La Selle (Haití) con Bosque de Pinos tiene una cobertura de pinos endémicos y bosques latifoliados naturales.

Estas áreas protegidas albergan reptiles endémicos a la isla como las especies de iguanas igualmente encontrados en Anse-a-Pitres: la Rinoceronte (*Cyclura cornuta*) y la de Ricord (*C. ricordi*). Hay un total de 33 especies de mamíferos, entre los cuales se encuentra, las especies endémicas como la Jutía, los Solenodontes (*Solenodon paradoxus* y *Solenodon*

marcanoi, este último posiblemente extinto) y el murciélago (*Phyllops haitiensis*). Entre los mamíferos marinos, se encuentran en la costa el manatí, delfines y la ballena jorobada.

La cuenca Pedernales, zona fronteriza sur de Haití y la República Dominicana, con una superficie de 350 km² aproximadamente compartida igualmente entre los dos países, pertenece al Corredor Biológico en el Caribe (CBC), espacio geográfico delimitado vinculado a la temática de las áreas protegidas de la República Dominicana, Cuba y Haití. Este Corredor tiene como propósito reducir la pérdida de diversidad y proporcionar conectividad entre los paisajes, ecosistemas y hábitats naturales o modificados, protegiendo los procesos ecológicos esenciales y evolutivos y los servicios ambientales y asegurando el mantenimiento de la diversidad biológica (MDE, 2010).

Figura 3: Zonas protegidas al interior de la cuenca del río Pedernales



Fuente: Plan de cogestión del río Pedernales, lado haitiano (Vera, 2015).

- **Recurso hídrico**

En cuanto a recurso hídrico, la cuenca en ambas partes haitiana y dominicana posee pocos planos de aguas superficiales; su río principal es el río Pedernales ubicado justamente sobre la línea fronteriza entre República Dominicana y Haití, naciendo en la Sierra de Bahoruco con una longitud de 30 kilómetros.

El río Pedernales es de vital importancia para la producción de alimentos para ambos países pues las aguas del río son usadas para consumo doméstico y animal y regadío

de las parcelas agrícolas. En el verano, el caudal del río principal Pedernales en la parte inferior de la cuenca se vuelve débil pero puede aumentar con las fuertes lluvias en la época lluviosa o de los ciclones, provocando inundaciones en las dos ciudades fronterizas.

En la ciudad de Pedernales, la administración de los recursos hídricos en la provincia es responsabilidad del Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI), que maneja un acueducto urbano que se alimenta en el río Pedernales. Mientras, del lado haitiano en la ciudad de Anse-a-Pitres, existen tres (3) sistemas de abastecimiento en agua de consumo, alimentados por manantiales y por el río Pedernales.

- **Sector forestal**

En la parte haitiana de la cuenca Pedernales, no existe una actividad forestal estrictamente hablando salvo una explotación anárquica de árboles para la obtención de madera para construcción, la producción de carbón de leña para la cocción de alimentos y otros fines energéticos. Debido a la deforestación en el lado haitiano de la cuenca y de la existencia de bosques en el lado dominicano, numerosos haitianos atraviesan de manera ilegal la frontera para producir carbón al interior de los parques nacionales dominicanos, con la aprobación tácita de dueños dominicanos. Estas tierras deforestadas están utilizadas a fines agrícolas en ambas partes de la cuenca con la técnica de quema/tumba o conuquismo siendo estas prácticas las grandes amenazas ambientales de la cuenca binacional Pedernales.

Tanto la Sierra Bahoruco como el Parque Nacional Natural de *Forêt de Pins* tiene dos grandes problemas: el avance de la agricultura tanto como intensiva dentro los terrenos de los dos Parques Nacionales y zonas colindantes y la producción de carbón vegetal.

- **Suelos**

El Ministerio de Medio Ambiente y de Recursos Naturales (2015), en el marco de la definición de unidades de recursos para la planificación de los suelos en la RD, ha definido los suelos de la cuenca Pedernales así:

- material subyacente constituido de roca caliza;
- suelos aluviales recientes, llamadas ciénagas costeras material subyacente de roca caliza coralina que en algunos lugares aflora a la superficie en la llanura costera de la provincia de Pedernales;
- material subyacente constituido por rocas calizas en las colinas altas y bajas de la Sierra de Bahoruco, con una capa de materia orgánica negra y fértil, de buena

estructura y debajo hay una capa de arcilla o de limo rojo, ligeramente ácido al contacto de la roca madre.

En la parte haitiana de la cuenca Pedernales, a partir de Thiotte, se puede ver la dominancia de suelos rojos, aluviales, bastante ricos en silicio, proveniente de los suelos forestales. En algunas partes, estos suelos muestran estructuras esquistas. En las colinas situadas al norte de la ciudad de Anse-a-Pitres, los suelos son latéricos sobre la caliza finamente estratificada y fracturada alternando con zonas de afloramiento rocosos. En la parte baja del macizo montañoso, los suelos encontrados son casi exclusivamente de naturaleza caliza (Beliard, 2006).

- **Minería**

La minería era una componente socioeconómica para Pedernales, pues la extracción de bauxita fue el impulsor de del desarrollo del municipio con la presencia de complejos o muy empresas reconocidas como la ALCOA (explotación de bauxita), la Ideal Dominicana y actualmente Cementos Andinos (ambas dedicadas a la explotación de caliza para material de construcción. En la actualidad, no existe un gran número de la población activa dedicada a este tipo de actividad económica y como resultado del cese de las empresas ALCOA y Ideal Dominicana, se sigue su explotación de manera informal y aquellos que trabajaron en ellas, han tenido un reciclaje hacia otras actividades económicas principales de Pedernales como la agricultura, la pesca y los servicios (Araucaria-Bahoruco, 2004).

Comparativamente a otras zonas del país, la parte haitiana de la cuenca Pedernales es muy pobre en recursos minerales pero se menciona la existencia de una mina de mármol caliza a elementos blancos, cremosos o ou rosados localizada sobre el litoral en el sector de *Roche Agwe* cerca de la ciudad de Anse-a-Pitres (BME, 2015).

- **Recurso costero marino**

La cuenca binacional de Pedernales con una desembocadura en las ciudades de Anse-a-Pitres y Pedernales se caracteriza por una zona marino-costera no extensa pues su su franja costera es de solamente de 2.4 km². Ellas comparten ecosistemas costeros y marinos formados por manglares y una rica fauna marina. Esta zona se compone de arrecifes, praderas y de diferentes especies marinas como peces, tiburones, manatíes y tortugas marinas, crustáceos marinos (langostas, camarones y lambí).

- **Patrimonio Cultural**

En los alrededores de la ciudad de Anse-a-Pitres, en la parte del patrimonio cultural, con la existencia de algunos tesoros como los sitios de *Mal Tipe*, *Trou Ibo*, *Konnen Pa Mal* y un número apreciable de cuevas que, al ser habilitados, podrían diversificar las fuentes de ingresos de las poblaciones de la región. Asimismo, en el lado dominicano (Pedernales), se puede apreciar el arte taíno en cuevas de más de 3,000 años con figuras mostrando animales, mujeres con cabeza de lechuza, pelícanos, el Sol y la Luna.

4. Procedimientos metodológicos

El proceso metodológico se realizó en cuatro fases: planificación y levantamiento de la información, procesamiento y análisis de los datos, elaboración del documento final. La metodología se basó sobre los objetivos específicos y las preguntas enunciadas como punto de partida para el estudio (cuadro siguiente).

Cuadro 2: Marco teórico del estudio.

Objetivo general : Realizar un análisis comparativo de las normativas e institucionalidad entre las dos partes (haitiana y dominicana) de la cuenca binacional del río Pedernales en base a los mecanismos, instrumentos o herramientas utilizados para lograr la gestión de los recursos naturales.		
Objetivos específicos	Preguntas de partida	Metodología
Identificar las herramientas e estructuras institucionales utilizadas para realizar la gestión de los recursos naturales de la cuenca binacional del río Pedernales en las dos partes (haitiana y dominicana) que la conforman.	¿Existen sí o no instrumentos de gestión de los recursos naturales que permitan establecer las bases estratégicas y las acciones para la cooperación entre las instituciones de ambas partes?	Revisión bibliográfica, documentos oficiales, estudios técnicos e intercambios con las instituciones gubernamentales (estatales y municipales) y no gubernamentales (actores clave de la sociedad civil).
Determinar las similitudes e diferencias más relevantes que presentan las herramientas e estructuras institucionales utilizadas en cada parte de la cuenca binacional del río Pedernales para la gestión de los recursos naturales.	Si existen ¿Las políticas, directrices, normativas y planes nacionales o estrategias se traducen o sirven de base para realizar acciones concretas de gestión de los recursos naturales en la cuenca Pedernales?	Revisión del marco jurídico-legal, reglamentario y institucional de ambas partes de la cuenca binacional de Pedernales. Análisis de las herramientas y políticas de gestión de los recursos naturales para determinar el nivel de relación entre la institucionalidad de los dos Estados para la gestión conjunta de la cuenca.

Elaborar una propuesta de gestión compartida de la cuenca binacional del río Pedernales basada sobre las experiencias que han tenido éxito a nivel local o internacional para una mejor gestión de los recursos naturales de dicha cuenca.	Si no existe plan binacional para la gestión de la cuenca binacional Pedernales.	Proposición de pistas de soluciones y recomendaciones para la gestión compartida de la cuenca binacional Pedernales.
--	--	--

5.1 Metodología aplicada por cada objetivo específico

5.1.1 Objetivo 1: Identificar y analizar las herramientas e estructuras institucionales utilizadas para realizar la gestión de los recursos naturales de la cuenca binacional del río Pedernales en las dos partes (haitiana y dominicana) que la conforman.

El análisis comparativo de las políticas de gestión de los recursos naturales en las dos partes (haitiana y dominicana) de la cuenca del río Pedernales se realizó en base al enfoque cualitativo tomando en cuenta las herramientas utilizadas para la gestión de los recursos naturales a nivel de cada país y a nivel de cuenca fronteriza o binacional. Esta parte del estudio se llevó a cabo para la identificación de las herramientas utilizadas en la gestión de los recursos naturales en la cuenca Pedernales basándose sobre la información disponible en documentos y publicaciones sobre el tema, siendo éste el punto de partida o fuente secundaria consultada. Estas herramientas consultadas ayudan a analizar la naturaleza, la estructura, las fuerzas o debilidades de la cooperación entre ambos países, específicamente gestión de dos los recursos naturales compartidos.

En una primera etapa se recopiló información secundaria a partir de una revisión bibliográfica de documentos oficiales sobre los cuales se basan las políticas, directrices, normativas, planes nacionales y acuerdos bilaterales para realizar acciones concretas de gestión de los recursos naturales. Un inventario de estudios técnicos realizados sobre el tema o temas afines en las bibliotecas locales o ministerios sirvió de base para la comprensión del problema en cada parte de la cuenca fronteriza.

5.1.2 Objetivo 2: Determinar las similitudes y diferencias más relevantes que presentan las herramientas e estructuras institucionales utilizadas en cada parte de la cuenca binacional del río Pedernales para la gestión de los recursos naturales.

Para lograr dicho objetivo, a partir de la revisión bibliográfica precedente, se procedió a un análisis de los diferentes instrumentos que caracterizan el marco jurídico-legal, reglamentario e institucional de ambas partes de la cuenca binacional del río Pedernales en relación a la gestión de los recursos naturales.

En lo que concierne a las instituciones involucradas en el manejo de los recursos naturales, en base a informaciones complementadas con otras fuentes como gacetas oficiales, libros, documentos y revisiones en línea, que abarcaron todas las leyes y decretos nacionales actualizados, se recogió información específica de cada una de ellas, para determinar las similitudes y diferencias más relevantes en cada parte de la cuenca binacional del río Pedernales.

Es importante destacar que las leyes o decretos a nivel nacional representan el único lineamiento por el cual se rigen todas las entidades ambientales, por lo cual no se han generado reglamentos que respondan a problemas específicos en cada región.

Esta revisión sirvió también de base para el análisis de las herramientas y políticas de gestión de los recursos naturales, lo que permitió determinar el nivel de relación entre la institucionalidad de los dos Estados para la gestión conjunta de la cuenca o si existe una adecuada coordinación.

Los datos obtenidos también nos permitieron comparar la gestión de los recursos naturales a nivel de cada Estado y a nivel cuenca compartida conforme los planes y programas estatales y municipales; y si existen para tal efecto, determinar si son eficaces y operativos y analizar las fuerzas, debilidades y brechas o vacíos de las instituciones en el uso de las herramientas y hasta dónde permiten un manejo adecuado de la cuenca binacional del río Pedernales.

- Entrevistas semi-estructuradas

Para analizar la evolución del proceso de gestión de los recursos naturales de la cuenca binacional del río Pedernales, se realizaron entrevistas semi-estructuradas en base a una guía de preguntas a una docena de actores claves en las partes haitiana y dominicana (en anexo la guía de preguntas). Han sido actores claves que han aceptado colaborar aportando respuestas a nuestras preguntas o dando sus percepciones acerca de la gestión de los recursos naturales en la cuenca binacional del río Pedernales haciendo parte del gobierno local (mairie, CASEC) y de la sociedad civil (OCB) desarrollándose en la zona de estudio.

Por otra parte, se llevó a cabo una visita en la zona de estudio (partes haitiana y dominicana de la cuenca binacional de Pedernales) durante la cual hubo intercambios con autoridades locales, responsables de algunas instituciones públicas y actores claves en base a una guía de preguntas. En este recorrido, se pudo observar también *in situ* las condiciones de vida de algunas comunidades y los problemas ambientales y socioeconómicos que las afectan. Asimismo, se recorrió parte del cauce del río Pedernales, sobretodo en la parte abajo para apreciar *de visu* su estado actual.

5.1.3 Objetivo 3: Elaborar una propuesta de gestión compartida de la cuenca binacional Pedernales basada en las experiencias que han tenido éxito a nivel local o internacional para una mejor gestión de los recursos naturales de dicha cuenca.

En base al análisis de la cooperación entre dos Estados y su incidencia en la gestión de los recursos naturales en la cuenca binacional del río Pedernales y en base a estudios efectuados sobre la zona transfronteriza, se sacaron algunas conclusiones y recomendaciones para una nueva cooperación transfronteriza entre los dos países y una gestión sostenible de manera conjunta de los recursos naturales a nivel de la cuenca binacional.

6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

6.1 Estado del arte de la gestión de los recursos naturales en la cuenca Pedernales

En 2010, tres meses del terremoto de amplitud 7,0 (escala Richter) ocasionando daños y pérdidas considerables sobre la sociedad, la economía, las infraestructuras, la viabilidad cultural y el medio ambiente haitiano, tres (3) escenarios fueron sometidos a los tomadores de decisiones nacionales e internacionales en un documento intitulado, ‘‘GEO Haití 2010 : el estado y las perspectivas del medio ambiente’’, realizado con fondos del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente con el apoyo del Ministerio del Medio Ambiente (MdE) de Haití y la ayuda técnica de la Universidad Quisqueya.

Más de diez años después, de los tres escenarios identificados como ‘‘Medio Ambiente deteriorado’’ ‘‘Nada nuevo’’ y ‘‘Nace la esperanza’’, el primero sigue vigente para caracterizar el estado actual del medio ambiente y los malos resultados de la gestión de los recursos naturales en Haití. Este escenario consideraba una situación peor que la actual, es decir en 2010, en dónde todas las actividades son ineficaces y no aportan ninguna

solución a los diferentes problemas ambientales del país; la situación es un desorden en donde existe una ausencia total de control.

Esta descripción vale también para la cuenca Pedernales (parte haitiana) por el nivel dramático alcanzado por los problemas ambientales, la degradación de los recursos naturales y el grado de pobreza crítica en las zonas rurales. Las acciones antrópicas constituyen una amenaza para las especies endémicas pues todos los ecosistemas (terrestres, acuáticos y marinos) están fuertemente afectados. Las consecuencias son enormes provocando un círculo vicioso de presión sobre los recursos leñosos y la diversidad biológica global, amplificación de los daños debido a las catástrofes naturales, disminución de la cantidad y calidad del agua, inseguridad alimentaria y aumento de la pobreza, destrucción de las infraestructuras de base y finalmente el aumento de la migración en la otra parte de la cuenca Pedernales y otras regiones del país vecino (RD).

También en 2015, en el marco de elaboración del plan de cogestión de la cuenca Pedernales (parte haitiana), se había reportado las observaciones de numerosos signos degenerativos de los recursos naturales en dicha parte; a pesar de algunos esfuerzos realizados, no son suficientes para entrenar una evolución positiva en toda la cuenca.

En cuanto a la República Dominicana, comparativamente a la parte haitiana, la situación ambiental es menos alarmante. Según Yunén (1998), la cobertura forestal del país pasó de alrededor 75% del territorio en 1922, a 12 % al principio de los años 80. Luego, la República Dominicana ha podido poner en marcha un programa nacional en favor de la protección de su medio ambiente, incluyendo la reforestación, la sustitución del gas para la cocina con el carbón de leña y leña, la aplicación eficaz de leyes y reglamentaciones que permitieron cubrir su territorio con una cobertura forestal de más de 40% en los años 2000.

Sin embargo, en el caso específico de la cuenca Pedernales (parte dominicana), el uso inadecuado de los recursos naturales, que incluye el método intensivo de uso de la tierra al igual que otras prácticas contaminantes como es la producción de carbón vegetal, ha provocado que la provincia enfrente serios problemas de deforestación y desertificación, generando riesgos y vulnerabilidades. De hecho, una de las actividades de generación de ingresos de los pobladores de la provincia es la tala de árboles para producir carbón vegetal. Esta actividad es realizada tanto por dominicanos como por haitianos que habitan en esas comunidades (Cruz, A. C. 2012).

Por otro lado, en la cuenca Pedernales (parte dominicana), Alexis (2008) ha identificado algunos problemas relacionados con la degradación de los recursos naturales, lo que aparecen también en algunos informes gubernamentales dominicanos (CONAU-SECTUR, 1999; CONAU, 2000): degradación del potencial productivo de los suelos, degradación de los recursos forestales (procesos de deforestación y pérdida de biodiversidad) comprobados por recientes técnicas de satélite.

Se ha reportado pues la producción de leña y carbón, la práctica de la agricultura de tumba y quema y la ganadería extensiva como las causas principales de la degradación, sobre todo en muchas áreas de las “zonas núcleo” de los dos Parques Nacionales y en sus zonas de amortiguamiento y la extracción de materiales, especialmente bauxita y caliza en áreas muy frágiles. Por otro lado, también se detecta que la degradación de los recursos hídricos es debida a la disminución y agotamiento de caudales de acuíferos, especialmente por deforestación de las cuencas media y alta del río Pedernales, deterioro de la calidad de las aguas por vertidos de residuos líquidos y sólidos, sistemas inadecuados de riego y drenaje, así como la creciente sedimentación de la cuenca favorecida también por los huracanes.

Tanto en la parte haitiana-práctica generalizada- como en la parte dominicana, prevalece el uso de hornos de carbón, lo cual indica el bajo nivel de desarrollo de los asentamientos tanto rurales como urbanos con bajo índice de cobertura de servicios públicos que utilizan combustibles forestales como la leña o el carbón. La cuenca del río Pedernales, especialmente la cuenca media y alta, es la zona de la provincia sometida a las mayores presiones de talas de árboles y quema de bosques, con presiones importantes por parte de la población haitiana que pasa al lado dominicano en busca de árboles para producir carbón (Alexis, 2008).

6.2 Objetivo 1: Identificar y analizar las herramientas e estructuras institucionales utilizadas para realizar la gestión de los recursos naturales de la cuenca binacional del río Pedernales en las dos partes (haitiana y dominicana) que la conforman.

Esta parte hace referencia a los diferentes instrumentos jurídicos y técnicos que rigen la gestión de los recursos naturales a nivel nacional y con incidencia a nivel local en ambas partes (haitiana y dominicana).

- **A nivel nacional (parte haitiana)**

En base a ciertas consideraciones jurídicas hechas por Giai (2018), se nota que la Carta Magna Haitiana en su Título IX, Capítulo II que toca ‘‘El Medio Ambiente’’ provee una serie de lineamientos y consideraciones acerca de la importancia del medio ambiente para considerarlo como el marco natural de vida de las personas y al mismo tiempo condena las prácticas que pudieran perturbar este *statu quo* ecológico.

Por otra parte, conforme el Artículo 254, el Estado haitiano se debe asumir un compromiso fehaciente de mejoramiento de las áreas naturales, garantizando la protección y la universalidad del acceso a las mismas.

Asimismo, según el Artículo 255, se debe tomar una postura proteccionista para sus reservas forestales y el desarrollo de nuevas tecnologías alternativas (solar, eólica y otras). Además, se debe proteger sus recursos hídricos impidiendo la introducción de sustancias contaminantes propios o provenientes del extranjero (Artículo 256).

En otro artículo Artículo 36-5, La Constitución Haitiana prohíbe la extensión del derecho de la propiedad a las costas, manantiales, ríos, cursos de agua, minas y canteras, que los citados forman parte del dominio público (Constitución Nacional Haitiana, 1987). Claramente manifiesta es la intención y participación del Estado Haitiano en regular y administrar el recurso desde la fuente natural de provisión del agua potable (manantiales y ríos).

También Giai (2018) hace mención de la parte en la cual se otorga a los gobiernos municipales una cierta autonomía institucional, lo que les habilita a la gestión de los servicios públicos. Un capítulo de dicha reforma se destina al Medio Ambiente (daño ambiental, protección ambiental, usos de energías y sobre la contaminación del agua), mostrando un mayor compromiso con la administración y el cuidado del agua para consumo del pueblo haitiano. A nivel administrativo más bajo, -la sección comunal-, la Constitución Haitiana en su artículo 64 establece las estructuras necesarias para los servicios de carácter social, económico, cívico y cultural de cada población.

Por otra parte, tras la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo en junio de 1992 (Rio de Janeiro/Brazil), ha sido creado el ministerio del Medio Ambiente el 26 de enero de 1995 (MDE) como la más alta institución pública encargada de la gestión del medio ambiente en Haití. Su misión se resume así :

- Definir y promover la implementación y el monitoreo de las normas apuntando a la protección y la rehabilitación del medio ambiente con la colaboración de las autoridades competentes;
- Elaborar las políticas dirigidas a proteger el medio ambiente;
- Asegurar la gestión y la reglamentación de las áreas protegidas en colaboración con las colectividades territoriales.

Por otra parte, las principales disposiciones jurídicas que rigen la legislación de los recursos naturales en Haití se encuentran dispersas en una gran variedad de textos agrupados en cuatro categorías: el Código rural haitiano de 1826 (Jean-Pierre Boyer), el Código rural de 1962 (François Duvalier), algunas leyes particulares como decretos-leyes y decretos dictando el funcionamiento de las instituciones involucradas en la gestión de los recursos naturales

Agregado a los textos jurídicos nacionales, encontramos algunos convenios firmados y/o ratificados por La República de Haití (ley, decretos, declaración o carta, convenios) los cuales fortalecen las bases legales para la gestión de los recursos naturales.

- Ley del 2 de Agosto de 1934 relativa a la protección de las plantas y de los animales contra la entrada en el país de insectos, gérmenes y agentes transmisores de enfermedad;
- Decreto del 13 de mayo de 1936 ratificando El Convenio internacional para la protección de los vegetales;
- Declaración de Socklom sobre el Medio Ambiente adoptada por la Conferencia de las Naciones Unidas el 16 de junio de 1970;
- Carta sobre la Naturaleza adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 28 de octubre de 1982;
- Convenio de Bale de 1989 ;
- La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, (Cumbre para la Tierra), efectuada en Rio de Janeiro, Brasil en el año 1992;
- Decreto del 31 de marzo de sobre la organización de la monitorización y de la policía de caza en conformidad al Convenio para la protección de la naturaleza y la preservación de la fauna salvaje en el hemisferio occidental;
- Convenio sobre la Diversidad Biológica ratificada por Haití el 8 de agosto de 1996;
- Convenio sobre la diversidad biológica, sobre la lucha contra la desertificación en los países afectados por sequía grave ratificado el 25 de septiembre de 1996.

- **A nivel nacional (parte dominicana)**

En la República Dominicana, de acuerdo con Stubbs (2012), la gestión de los recursos naturales aparece en la Constitución vigente (Gaceta Oficial No. 10561, del 26 de enero de 2010) como un imperativo constitucional, colocando a la protección del medio ambiente entre los derechos, deberes y garantías fundamentales y dándolos una dimensión de derecho colectivo.

Por otra parte, para ajustarse a los estándares internacionales, se incluyó en la constitución, de manera novedosa dentro del Capítulo IV artículos acerca de los recursos naturales, al señalar lo siguiente:

Artículo 142.- Recursos naturales. Son patrimonio de la Nación los recursos naturales no renovables que se encuentren en el territorio y en los espacios marítimos bajo jurisdicción nacional, los recursos genéticos, la biodiversidad y el espectro radioeléctrico (Constitución vigente, Gaceta Oficial No. 10561, del 26 de enero de 2010).

Artículo 15.- Recursos hídricos. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida. El consumo humano del agua tiene prioridad sobre cualquier otro uso. El Estado promoverá la elaboración y la implementación de políticas efectivas para la protección de los recursos hídricos de la Nación (Constitución vigente, Gaceta Oficial No. 10561, del 26 de enero de 2010).

Párrafo. - Las cuencas altas de los ríos y las zonas de biodiversidad endémica, nativa y migratoria, son objeto de protección especial por parte de los poderes públicos para garantizar su gestión y preservación como bienes fundamentales de la Nación. Los ríos, lagos, lagunas, playas y costas nacionales pertenecen al dominio público y son de libre acceso, observándose siempre el respeto al derecho de propiedad privada. La ley regulará las condiciones, formas y servidumbres en que los particulares accederán al disfrute o gestión de dichas áreas (Constitución vigente, Gaceta Oficial No. 10561, del 26 de enero de 2010).

Artículo 16.- Áreas protegidas. La vida silvestre, las unidades de conservación que conforman el Sistema Nacional de Áreas Protegidas y los ecosistemas y especies que contiene, constituyen bienes patrimoniales de la Nación y son inalienables, inembargables e imprescriptibles. Los límites de las áreas protegidas sólo pueden ser reducidos por ley con

la aprobación de las dos terceras partes de los votos de los miembros de las cámaras del Congreso Nacional. (Constitución vigente (Gaceta Oficial No. 10561, del 26 de enero de 2010)

Por otra parte, el texto normativo constitucional estableció mecanismos para regular el uso y aprovechamiento de los mismos, mediante la expedición de licencias, permisos, contratos y otros instrumentos jurídicos, para limitar la explotación de los recursos naturales tanto por los particulares como por las entidades jurídicas.

Además del texto constitucional, Paula (2002) reporta que se han ampliado los instrumentos de gestión en base a un centenar de disposiciones y menciones relativas a la Diversidad Biológica con la creación de un organismo administrativo con rango de ministerio mediante la Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales o Ley 64-2000 destinado exclusivamente a la protección del medio ambiente y los recursos naturales. Su misión queda así establecida:

Art. 1.- La presente ley tiene por objeto establecer las normas para la conservación, protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente y los recursos naturales, asegurando su uso sostenible.

Art. 3.- Los recursos naturales y el medio ambiente son patrimonio común de la nación y un elemento esencial para el desarrollo sostenible del país.

Las herramientas están definidas en la ley, específicamente en el Art. 27 estipulando que los instrumentos para la gestión del medio ambiente y los recursos naturales son los siguientes:

- La planificación ambiental;
- El ordenamiento territorial ;
- El sistema nacional de áreas protegidas;
- Los permisos y licencias ambientales;
- La evaluación de impacto ambiental estratégica;
- El sistema nacional de información ambiental;
- La vigilancia e inspección ambientales;
- La educación y divulgación ambientales;
- El desarrollo científico y tecnológico;
- Los incentivos;

- El fondo nacional para el medio ambiente y los recursos naturales.

Hay que mencionar también los instrumentos internacionales como los convenios aplicables al tema de la gestión de los recursos naturales que obligan a la República Dominicana a incorporar los compromisos contraídos en los mismos a su legislación ambiental. Una vez estos convenios y tratados internacionales ratificados por el Estado Dominicano, tienen rango constitucional, es decir, su aplicación es equiparada a la de la constitución de la República. Los más relevantes son:

- La Convención para la protección de la Flora, de la Fauna, y de las bellezas escénicas naturales de los países de América, ratificada por el Congreso Nacional en 1942, mediante la resolución 654;
- La Convención sobre la Pesca y la Conservación de los Recursos Vivos de la Alta Mar ratificada en 1964;
- La Convención sobre el Comercio Internacional de Fauna y Flora Silvestre amenazada, aprobada en 1982;
- La Convención de las Naciones Unidas de lucha Contra la Desertificación en los Países Afectados por la Sequía Grave o Desertificación, aprobada en 1997;
- La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, (Cumbre para la Tierra), efectuada en Rio de Janeiro, Brasil en el año 1992, ratificado por la resolución No. 25-96, del 2 de Octubre de 1996;
- La Convención sobre Diversidad Biológica, ratificada en 1996.
- La Convención de Marpol ratificada en 1996.
- La Convención de Basilea sobre control, a nivel internacional, del movimiento transfronterizo de los residuos peligrosos ratificada en 2000;
- La Declaración de Johannesburgo sobre Desarrollo Sustentable (2002);
- El Protocolo de Kyoto, el cual se abrió a la firma el 16 de Marzo de 1998, la República Dominicana ratificado el 12 de Febrero del 2002;
- La Convención de Estocolmo firmada en mayo de 2001 ratificada en el 2007.

En cuanto a instrumentos técnicos, aunque no hay planes de gestión específicos para la cuenca binacional Pedernales, se han elaborado algunos documentos que sirven en parte de referencia o de guías para realizar acciones de desarrollo de la zona:

- Plan de Ordenamiento del Macizo La Selle, vertiente Sur (2020) incluyendo la parte haitiana de la cuenca Pedernales (2020);

- Planes de resiliencia de cuatro municipios de Pedernales (RD), Anse-à-Pitres y Thiotte (Haïti, 2021);
- Planes de gestion de áreas protegidas (Parques de de la Sierra de Bahoruco y Forêt de Pins) (2017);
- Plan de desarrollo turístico de Pedernales (2018);
- Plan de desarrollo económico local de Pedernales (2018);
- Plan de desarrollo municipal de Pedernales (2016-2020).

- **A nivel binacional y a nivel de cuenca Pedernales**

En términos normativos, tanto las constituciones haitianas como las constituciones dominicanas siempre habían prestado atención a la frontera, pero solamente como límites de separación y protección. Sin embargo, en el caso haitiano, la constitución de 1987 ha dejado de lado la cuestión fronteriza mientras la constitución dominicana vigente, promulgada en noviembre del 2010, habla expresamente en su sección II de seguridad y desarrollo fronterizo y del interés nacional para la difusión de los valores patrios y culturales del pueblo dominicano.

Aunque no existe una ley propiamente de fronteras en ambos lados, sí se han promulgado leyes, decretos y reglamentos en el lado dominicano y la única ley vigente de desarrollo fronterizo es la Ley No. 28-01 del 1ro.de febrero del 2001, revisado el 27 de julio de 2011. Ella sirve de marco para las exenciones fiscales dirigidas a desarrollar la franja dominicana mirando hacia el territorio nacional dominicano, al mismo tiempo que desconoce la intensa actividad comercial que allí se da (Alfonso, 2017).

Siendo un esquema de incentivo para la zona fronteriza, esta ley ha permitido la creación de un organismo gubernamental denominado ‘Consejo de Coordinacion Zona Especial de Desarrollo Fronterizo (CCDF) llamado a apoyar la inversion privada en dicha zona.

Por otra parte, hay que mencionar que, a nivel fronterizo, el gobierno dominicano demuestra más interés al desarrollo de su frontrera pues proyecta para 2030 actividades para fomentar el desarrollo económico y social a través de la creación de tres polos regionales de. Les tres polos de desarrollo estarían conformadas por la ‘frontera norte’ constituida por las provincias de Dajabón, Monte Cristi y Santiago Rodríguez, integrando toda la región Cibao Noroeste; la ‘frontera centro’, conformada por Elías Piña y toda la región del Valle,

y la “frontera sur” constituida por las provincias de Pedernales, Independencia y Bahoruco, junto a toda la región de Enriquillo.

A nivel binacional, para el manejo de la zona transfronteriza, existen instrumentos para el desempeño de actividades técnicas en conjunto que podrían dar lugar a la creación de estructuras técnicas con autoridad de intercambiar información o apoyo técnico a nivel de las cuencas binacionales.

Dichos instrumentos legales definen los espacios y ríos binacionales, y establecen normas generalizadas para su uso y crean mecanismos para el arbitraje en caso de conflictos y le confieren, por sus características físicas al marcar la división o separación de ambos territorios, el estatus de “internacional.”. Podemos citar los tres tratados principales y un acuerdo bilateral:

- Tratado Fronterizo Dominico - Haitiano de 1929;
- Tratado de Paz y Amistad Perpetua y Arbitraje de 1929;
- Protocolo de Revisión del Tratado de Fronteras Dominico-Haitiano de 1936;
- Acuerdo Básico de Cooperación de 1979.

A nivel técnico, de este último acuerdo, - Acuerdo Básico de Cooperación Bilateral-, nació la Comisión Mixta Bilateral Domínico–Haitiana como una “Comisión Mixta de Cooperación”. Llegaron a realizar acuerdos y negociaciones sobre las problemáticas que tenían que ver con el tránsito vehicular por la frontera, la educación, la cooperación aduanera, y los asuntos migratorios, entre otros.

Desde 1996, este mecanismo binacional denominado “ Comisión Mixta Bilateral Domínico-Haitiana (CMBDH) rige como un espacio idóneo para que se desarrollen las negociaciones y el diálogo binacional entre la República Dominicana y la República de Haití, con el objetivo de buscar y encontrar soluciones compartidas a los problemas comunes, además de procurar el desarrollo social y económico de la isla a través de procesos de entendimiento estables.

Por otra parte, a nivel de la cuenca Pedernales, existe un instrumento conocido como “Convenio para la Construcción del Dique Derivador Internacional Sobre el Río Pedernales de 1978 y su Protocolo adicional”, detallando roles y responsabilidades referente a un cuerpo de agua compartido como es el caso del río Pedernales. Es el único instrumento binacional entre los dos países que rige un recurso natural (el Río Pedernales) en forma compartida y en particular define la distribución de aguas provenientes del dique.

- **Instituciones implicadas en el proceso de gestión de los recursos naturales (recurso hídrico, bosques y áreas protegidas, suelos, energía, minas) en la República de Haití:**

Ministerio del Medio Ambiente (MDE): creado por la ley del 28 de enero de 1995, es la más alta institución pública encargada de la gestión del medio ambiente en Haití. Recientemente, se publicó un decreto sobre la organización y el funcionamiento del Ministerio del Medio Ambiente

- Instituto nacional des recursos hídricos (INHARY)
- Dirección de gestión integrada de montañas y cuencas
- Dirección de bosques y energías renovables
- Dirección de Biodiversidad
- Agencia Nacional de Áreas Protegidas (ANAP)
- Dirección de gestión integrada de las zonas costeras y marinas

Ministerio de Agricultura, Recursos Naturales y Desarrollo Rural: creado oficialmente en 1843, tiene como misión concebir y aplicar una política nacional en las temáticas de agricultura, ganadería, recursos naturales et desarrollo rural. El Decreto de 1987 confiere al MARNDR la gestión de los bosques, suelos, áreas protegidas, aguas, caza, pesca y agricultura.

- Centro Nacional de Meteorología de Haití
- Dirección de los Recursos Forestales y Suelos
- Dirección de la pesca y de la acuicultura
- Dirección de las Infraestructuras agrícolas

Ministerio de Obras Públicas y Transportes y Comunicaciones/MTPTC:

- Dirección Nacional del Agua y Saneamiento (DINEPA/MPTPC)
- Electricidad de Haití/EdH
- Oficina de Minas e Energía (BME)

Ministerio de la Planificación y de la Cooperación Externa (MPCE)

- Dirección del Ordenamiento del Territorio y de desarrollo local y regional (DATDLR)

Ministerio del Interior y de las Colectividades Territoriales (MICT)

- Dirección des Colectividades Territoriales
- Colectividades teritoriales: comunas y secciones comunales

Ministerio de La Cultura

- Instituto para La Salvaguardia del Patrimonio Nacional (ISPAN)

Otras instituciones:

Comité Interministerial del Ordenamiento Territorial (CIAT): tiene como misión definir la política del gobierno en materia de ordenamiento del territorio, de protección y gestión de las cuencas, de la protección y la conservación del agua y de los recursos asociados (tierras y otros recursos naturales).

- Instituciones implicadas en el proceso de gestión de los recursos naturales (recurso hídrico, bosques y áreas protegidas, suelos, energía y minas) en la República Dominicana:

Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales: creado por la Ley 64-00 el 8 de agosto de 2000, con la misión de establecer normas para la conservación, protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente y de los recursos naturales de la Nación, asegurando un desarrollo sostenible de los mismos.

- Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos (INDRHI)
- Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP)
- Sistema Nacional de Gestión Ambiental y Recursos Naturales
- Instituto Nacional de Recursos Forestales (INAREF)
- Instituto Nacional de Protección Ambiental (INPRA)

- Oficina de la Protección de la Corteza Terrestre

Ministerio de Salud Pública :

- Instituto Nacional de Agua Potable y Alcantarillado (INAPA)

Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo:

- Dirección General de Ordenamiento y Desarrollo Territorial

Ministerio de Agricultura :

- Servicio Nacional de Conservación de Suelos y Aguas

Ministerio de Energía y Minas:

- Servicio Geológico Nacional

Ministerio de Cultura: salvaguardar el patrimonio cultural y las manifestaciones creativas a fin de preservar la identidad nacional

- Dirección Nacional de Patrimonio Monumental (DNPM)

Otras instituciones :

- Empresa de Generación Hidroeléctrica Dominicana (EGEHID)
- Autoridad de Asuntos Marítimos (ANAMAR)

6.3 Objetivo 2: Determinar las similitudes y diferencias más relevantes que presentan las herramientas e estructuras institucionales utilizadas en cada parte de la cuenca binacional del río Pedernales para la gestión de los recursos naturales.

- **A nivel nacional: República de Haití y República Dominicana**

Según Victor (1998), la legislación ambiental haitiana es relativamente abundante (Victor, 1998) y se extiende sobre más de dos siglos de producción legislativa y

reglamentaria. Más de un centenar de leyes y decretos caracterizan este corpus jurídico, fortalecido por una cantidad apreciable de convenios firmados y/o ratificados en este sentido. Hay que señalar que los primeros esfuerzos de los gobiernos pasados de Haití para dotar el país de un sistema legislativo tomando en cuenta la protección de algunos recursos naturales tienen origen en los primeros textos del Estado naciente en el siglo IX.

En efecto, el corpus jurídico-legal haitiano en relación con el medioambiente en el cual esta incluida la gestión de los recursos naturales esta constituido principalmente : de dos (2) Códigos rurales de 1826 y de 1864 tocando el corte de árboles y la gestión de los incendios forestales, de un conjunto de leyes tratando de bosques y de salud promulgadas en 1919, 1926, 1927 y 1933, y de un centenar de textos jurídicos centrandose en una gama variada de recursos naturales, higiene pública y ordenamiento territorial.

La Constitución define en el capítulo III, teniendo como título ‘‘Del Medio Ambiente y de la gestión de los recursos naturales’’ las competencias de las colectividades territoriales que están claramente definidas, y las de las secciones comunales en los artículos 96 y 97. Estas son subdivisiones del territorio dotadas de la personalidad moral y de la autonomía administrativa y financiera en los límites de sus competencias.

Sin embargo, hay que mencionar que no hay a nivel nacional leyes o mecanismos de reglamentación globales sobre la gestión de los recursos naturales, más bien textos sectoriales aprobados antes de la creación del Ministerio del Medio Ambiente, que hacen referencia a la consideración del medio ambiente en las actividades de desarrollo o de usos de los recursos naturales.

Esta existencia de leyes se limita en ciertos temas mientras en otros es poca elaborada y totalmente inexistente en ciertos casos específicos. Por ejemplo, la legislación sobre los árboles y áreas protegidas cubre 80% del total de los textos de ley; en cuanto a los recursos suelo-agua o energéticos, ella es muy pobre y los temas como la polución, molestias, la biodiversidad, los fertilizantes químicos no han tenido ninguna atención.

Este corpus jurídico-legal en el tema del medio ambiente se enriqueció con la existencia de un Ministerio creado para impulsar la política del Estado haitiano, basándose sobre el «‘‘Decreto portant sobre la gestión del medio ambiente y de Regulación de la Conducta de los Ciudadanos y Ciudadanas para un Desarrollo Durable’’, el Decreto orgánico del 2020 organizando el ministerio del Medio Ambiente y los convenios y tratados internacionales firmados por Haití.

Sin embargo, a pesar de la creación del ministerio del Medio Ambiente, y de la legislación existente, la gestión de los recursos naturales sigue siendo mal o poco enfocada por parte de las autoridades nacionales. Primeramente, como lo afirma Pierre (2018), “las debilidades institucionales se manifiestan generalmente en la falta de coordinación y coherencia en las tomas de decisiones y conflictos entre las diferentes instituciones”.

Esta situación puede ser explicada por las tensiones latentes que existen entre el Ministerio de Agricultura, de los Recursos Naturales y del Desarrollo Rural y el Ministerio del Medio Ambiente. Hay que mencionar el hecho de que algunas atribuciones deben ser transferidas al Ministerio de Medio Ambiente, pero hasta ahora las malas prácticas administrativas siguen teniendo un gran peso sobre dicha transferencia de competencias.

En efecto, se nota una superposición de competencias entre los dos ministerios pues el reparto relativo a la gestión de los recursos naturales no está bien definido con delimitación muy clara y roles respectivos. Además, no hay mecanismos formales de coordinación entre estos dos organismos del Estado y otros ministerios con competencias inferiores implicados en la gestión de los recursos naturales (Orioli, 2012).

Salvo la creación del MDE, el proceso de institucionalización de la gestión ambiental es muy lento, para no decir casi inexistentes, la administración pública actúa sin una política pública ambiental y sin normas claras para resolver los problemas actuales. Se habla de protección del medio ambiente después de la ocurrencia de un desastre natural o cuando se dispone de fondos a nivel internacional para el país.

Hasta ahora, se nota solamente “la existencia de normas fragmentadas y dispersas en diversos textos legales que regulan directa o indirectamente algunos aspectos concretos relacionados con temas ambientales, incluyendo aquellas explícitamente dirigidas a su protección, pero sin poder hablar de la existencia de una legislación ambiental propiamente dicha”. La mayoría de las leyes están desactualizadas y tardan a incorporar elementos modernos de gestión de los recursos naturales, gestión de cuencas hidrográficas o de cuencas binacionales.

Hay que mencionar otra realidad que demuestra la amplitud de los retos a los cuales se enfrenta el estado haitiano pues el hecho de que Haití haga parte de la CARICOM conlleva una serie de obligaciones y responsabilidades que pero la realidad es otra. Hay que señalar que, a pesar de la existencia de leyes, reglamentos o convenios firmados y/o ratificados para la protección de los recursos naturales desde hace años en el país, éstos no

se han aplicado por un Estado casi ausente en temas de acciones concretas, seguimiento, control y sanción y son pocos los esfuerzos realizados para dotar al país de procedimientos de puesta en aplicación de las disposiciones previstas.

Lo que hace decir que “la legislación haitiana del medio ambiente es como un tigre de papel” (Degeorges y Ford, 1988). La ley no es aplicable ni aplicada a causa de muchas razones como : falta de voluntad política, debilidad de la autoridad del Estado, cultura de la impunidad, barrera lingüística entre la población hablando “creole” y los textos de leyes en el idioma francés, vulgarización insuficiente de los textos, falta de educación de la población para la toma de decisiones, desconocimiento de las disposiciones legales por las poblaciones y también por muchos agentes y auxiliares del sistema judicial, inexistencia de medidas de acompañamiento, malas prácticas administrativas y corrupción de algunos funcionarios a todos los niveles. (Victor, 1995b).

Al realizar el análisis institucional y jurídico de la gestión de los recursos naturales a nivel nacional (República de Haití), partiendo del inventario del marco legal vigente (constitución política, códigos, leyes, decretos y convenios), se nota que la gestión de los recursos naturales sigue siendo una temática transversal a diferentes sectores (agricultura, planificación, colectividades territoriales). Sin embargo, hace falta la sinergia institucional para buscar soluciones a los problemas de gestión de los recursos naturales

En en el caso de la República Dominicana, la preocupación por la protección de los recursos naturales en la República Dominicana remonta a su inicios como nación, pues ya en 1848 el gobierno de entonces dicta una Orden Ejecutiva con la finalidad de asegurar la repoblación de los bosques bajo explotación. En 1928, según Paula (2002), el primer espacio natural protegido del país fue creado como reserva forestal para proteger no solamente los recursos de madera, sino también las cuencas hidrográficas y sus hábitats.

Por otra parte, ella reportó la aprobación de la Ley de Caza, No. 85 en 1931, que estableció un sistema de protección de especies importantes de fauna del país. Para Paula (2002), esta legislación es “la primera expresión de protección de la fauna, en ella se clasifican los animales, se establece y regula el derecho de caza y se establecen sanciones penales para los infractores de la la parte capital de esa Ley”.

Al igual que la República de Haiti, la evolución de la estructura institucional pública para la gestión del sector ambiental en la República Dominicana ha oscilado desde una proliferación de instituciones (26 instituciones con algún nivel de competencia en la gestión

ambiental) hasta la concentración en un Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales sobre la base de la disposición legal vigente que es la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales No. del 8 de Agosto de 2000 (Ley 64-00).

Los dos países tienen también en común el sistema jurídico correspondiente a la tradición del derecho reglamentado de origen romano. En cuanto a la convalidación del tema de los recursos naturales en las constituciones respectivas, se puede decir que están presentes en los dos textos pero se puede apreciar una cierta desigualdad tanto por la cantidad de artículos previstos en texto dominicano como por la relevancia de las disposiciones, lo cierto es que la jerarquía constitucional es una constante.

A diferencia de la República de Haití, se nota pues que hay en la actualidad en la RD dos instrumentos jurídicos que conforman el marco institucional : la Ley sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales aprobada en 2000 (Ley 64-00) y la Ley Sectorial de Áreas Protegidas y Biodiversidad conocida también como Ley 202-04 promulgada en 2004.

Es pues interesante recalcar el enriquecimiento del marco legal de la parte oriental de la isla (RD) y un avance importante en comparación con Haití con esta ley 64-00 sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales que sirve de base muy avanzada para la gestión de los recursos naturales.

En dicha ley, como lo reporta Agüera (2013), se abordan diversas materias medioambientales y su regulación: la creación de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales hoy Ministerio, los instrumentos de gestión del medio ambiente y los recursos naturales, de la protección y calidad del medio ambiente, de los recursos naturales, de las competencias, responsabilidades y sanciones en materia administrativa y judicial y las disposiciones generales y finales.

Otro aspecto de esta Ley sobre el Medio Ambiente y Recursos Naturales, como lo dice Agüera (2013) es el hecho que es obligatorio ‘‘desarrollar una evaluación del impacto ambiental, con el objetivo de desarrollar una gestión ambiental sostenible sobre el destino donde se quiera actuar, siempre y cuando se quiera realizar alguna actividad o proyecto sobre el terreno, ya sea de índole público o privado’’.

Lo mismo pasa con las áreas protegidas con la Ley Sectorial de Áreas Protegidas y Biodiversidad conocida también como Ley 202-04 que favoreció la creación de un Sistema Nacional de Áreas Protegidas para promover la protección, conservación y usos sostenibles de los recursos naturales del país, que ocupan el 25% del territorio del país. En estas

unidades de conservación están protegidas gran parte de los principales ecosistemas del país y más del 90% de las especies de flora y fauna endémicas reportadas en República Dominicana (Paula, 2012).

En la Constitución Dominicana, está consagrado el precepto de transferencia de competencias y recursos a los municipios, lo que les habilita a implementar políticas de desarrollo institucional y de gestión de recursos naturales.

En este sentido, la legislación ambiental dominicana basada principalmente en la Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ley 64-00), define el rol de ayuntamientos, estableciendo sus deberes, derechos y áreas de coordinación. Sobre todo la Ley 64-00 introdujo en el año 2000, el Concepto de las Unidades de Gestión Ambiental Municipal (UGAM) como obligatorio en los ayuntamientos, lo que facilitó “la institucionalización de la gestión ambiental municipal (Delfs y Vásquez 2008)”.

Por otra parte, es en la Ley 176-07, de Organización Municipal, conocida como Ley del Distrito y los Municipios, que se establece con mayor precisión las funciones y facultades de los ayuntamientos como gobierno municipal en el ámbito ambiental.

De acuerdo con Delfs y Vásquez (2008), el artículo 127 establece que “los ayuntamientos, a los fines de garantizar un desarrollo armónico de los asentamientos urbanos y la preservación de los recursos naturales y un medio ambiente sostenible, tendrán unidades medio ambientales municipales, y en aquellos que por razones presupuestarias no les sea posible el mantenimiento de estas unidades deberán asociarse con otros municipios vecinos en las mismas condiciones para sostener una unidad de medio ambiente en común”.

Hay que subrayar otros aspectos positivos del marco legal de la gestión de los recursos naturales en la República Dominicana que se enmarcan dentro la descentralización de las competencias en dicha materia como la incorporación de la dimensión ambiental a los Planes de Desarrollo y la consideración financiera en los presupuestos nacionales y regionales. Se debe incluir en sus presupuestos algunas partidas para lograr todo lo referente a las actividades relacionadas con la gestión ambiental.

Por otra parte, la Ley Ley 64-00 favorece la creación de instancias de participación como:

- Consejo Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales

- Sistema Nacional de Gestión Ambiental y de Recursos Naturales
- Sistema Nacional de Información de Medio Ambiente y Recursos Naturales
- Fondo Nacional para el Medio Ambiente y los Recursos Naturales

Sin embargo, a pesar de los logros realizados en la República Dominicana, hay que señalar todavía una cierta debilidad institucional en el estado dominicano, con la ausencia de reglas, los bajos índices de cumplimiento con las reglas existentes y la capacidad (o voluntad) limitada de hacer cumplir las reglas y las normas que socavan el uso eficiente y sostenible de la dotación natural del país.

Se han reportado en cuanto a la biodiversidad ‘pérdida y degradación de hábitats importantes a causa de la creciente incursión de la agricultura, el pastoreo dentro de las aéreas protegidas pesca y caza ilegales, la recolección ilegal de flora y fauna, la expansión de infraestructura turística en y alrededor de las áreas protegidas, actividades mineras, fuegos forestales, y contaminación terrestre y acuática’ (SEMARN/PNUD, 2005).

Citando a Agüera (2013), por ejemplo, existen casos en los cuales no se aplican las reglas en muchas ocasiones, sobre todo cuando se trata de grandes inversiones turísticas que tienen su origen en grandes inversionistas internacionales.

Así pues, Vial et al. (2002) han mencionado algunos casos de proyectos que se realizaron en la RD sin la realización previa de un estudio de impacto ambiental: el proyecto residencial más grande de República Dominicana, situado en Punta Cana y conocido como ‘Cap Cana’, con la destrucción de cinco kilómetros cuadrados de humedales. Otro ejemplo ocurrió en el Parque Nacional de Jaragua, a pesar de que Bahía de las Águilas fue declarada zona de potencial de desarrollo turístico, contradiciendo a la Ley N° 64-00 de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

6.4 Objetivo 3: Elaborar una propuesta de gestión compartida de la cuenca binacional Pedernales basada en las experiencias que han tenido éxito a nivel local o internacional para una mejor gestión de los recursos naturales de dicha cuenca.

En esta fase del proceso metodológico, sobre la base de la identificación de las herramientas, instrumentos y vacíos existentes en cuanto/en torno al marco jurídico-legal, reglamentario e institucional de la gestión de los recursos naturales en la cuenca Pedernales, se elaboró una propuesta con pistas de soluciones y recomendaciones validadas para dicha cuenca.

6.4.1 Casos regionales de gestión de recursos naturales en cuencas transfronterizas

Para efectos de nuestro estudio, es interesante mencionar algunos casos de gestión de cuencas transfronterizas, como ejemplos de los esfuerzos que se han realizado entre dos o más países para la gestión de los recursos naturales en forma apropiada, más allá de los intereses socio-económicos y políticos.

A nivel regional, se han reportado algunos arreglos institucionales entre los tres países de Norteamérica para la gestión de las cuencas de Canadá- EUA y de EUA –México. En Sudamérica, existe un conjunto de acuerdos binacionales, algunos para el desarrollo de proyectos hidroeléctricos o la navegación, entre los cuales se incluyen Salto grande, compartido por Argentina y Uruguay; Itaipu (Brasil y Paraguay), así como un Tratado de Cooperación Amazónica, que comprende a ocho países, el Acuerdo sobre el Acuífero Guaraní, firmado entre Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, el cual busca ampliar el conocimiento sobre el acuífero y contribuir a su gestión o específicamente sobre el aprovechamiento, o tratados múltiples como el de la cuenca del Río Plata

Se reportan algunos casos de cuencas compartidas en Centroamérica para las cuales existen acuerdos. Se puede citar las cuencas compartidas de México y Guatemala que cuentan con una Comisión Internacional de Límites y Aguas (1961) con la autoridad para tratar los asuntos fronterizos y el uso equitativo de agua (Kauffer, 2011). También existe una Comisión Internacional de Límites y Aguas entre México y Belice para la cuenca Hondo y Usumacinta desde 1993 (Ramírez, 2007).

Otro caso es el Río Paz que fluye hacia el océano Pacífico, compartido por Guatemala y El Salvador. Gómez (2002) señala la existencia de un tratado para los límites territoriales firmado entre Guatemala y El Salvador, desde 1938 y a nivel de esta existe una Comisión Binacional cuyos signatarios son ambos países (Gómez, 2002).

Cuencas compartidas entre Panamá y Costa Rica: Es sin duda la que cuenta con el marco de cooperación transfronteriza más desarrollado de la región centroamericana. Este marco de cooperación tiene su sustento en el Convenio para el Desarrollo Fronterizo Costa Rica-Panamá, firmado en 1992 y que entra en vigencia en 1995. Pero hay que subrayar la existencia anterior de un convenio de cooperación firmado en 1979. Según Medina (2011), el convenio de 1992, que reactiva el primero, y establece una Comisión Binacional Permanente como órgano de decisión y una Secretaría Ejecutiva con

representantes de cada uno de los países. Esta comisión es “responsable de darle seguimiento a las actividades y a los acuerdos generados durante las reuniones de la Comisión. Existen además sub-comisiones mixtas que tratan temas específicos como ambiente, gobiernos locales, seguridad y turismo” Medina (2011),

Iniciativa local del Plan Trifinio en el marco de un programa con el lema “aguas sin fronteras” para la parte alta de la cuenca del río Lempa. El Trifinio fue un proceso de integración trinacional que ha permitido el surgimiento de un régimen institucional internacional en la región fronteriza compartida por El Salvador, Guatemala y Honduras, considerada estratégica por la contribución hídrica que hace a las cuencas del Lempa, Motagua y Ulúa y por la biodiversidad existente en el bosque nublado de Montecristi.

En base al Tratado entre las Repúblicas de El Salvador, Guatemala y Honduras para la Ejecución del Plan Trifinio, se delimitó la Región del Trifinio definida como “unidad ecológica indivisible”. Se creó mediante un marco legal e institucional una Comisión Trinacional del Plan Trifinio para impulsar las iniciativas trinacionales con financiamiento anual y asistencia técnica los gobiernos nacionales. Dicha Comisión Tripartita del Plan Trifinio CPTP tenía autonomía administrativa, financiera y técnica, y personalidad jurídica propia apoyado por un Comité Consultivo como órgano de consulta ciudadana.

Programa de fortalecimiento de la capacidad local para el manejo de cuencas y la prevención de desastres naturales/Focuecas : otra experiencia implementada por el CATIE bajo convenio con la Agencia Sueca para el Desarrollo Internacional (ASDI) en Nicaragua y Honduras. Focuecas no fue un Programa de manejo de cuencas fronterizas, pero entre sus áreas de trabajo desarrolló acciones en dos cuencas fronterizas: a) Cuenca del Río Coco-Segovia, entre Nicaragua y Honduras (parte alta en el Río Coco) y b) Cuenca del Río Motagua, entre Honduras y Guatemala (parte media-alta en la Subcuenca del Río Copán).

Estos casos regionales de las experiencias precitadas de manejo y gestión de cuencas transfronterizas permiten considerar aspectos técnicos y políticos aplicables en el caso de la cuenca binacional del río Pedernales. Globalmente, en todos los casos, se reportan a nivel de las diferentes cuencas binacionales o trinacionales la existencia de un ente regulador conocido como “Comisión Binacional”, “Comisión Tripartita” o “Comisión Binacional

Permanente” en base a acuerdos binacionales o específicamente en el caso de Panamá-Costa Rica de un Convenio para el Desarrollo Fronterizo.

Por otra parte, otro aspecto es la participación pública a varios niveles (nacional, municipal y comunitario) que puede ser aplicado tanto a nivel gubernamental como de la sociedad civil para favorecer una cierta efectividad y consolidar la instancia llamada a actuar como plataforma de gobernanza multidimensional de los recursos naturales. Se puede mencionar la elaboración de herramientas de toma de decisiones o guías de planificación territorial binacional como el Plan Estratégico transfronterizo o Plan de Desarrollo Transfronterizo aplicables a la cuenca binacional del río Pedernales para lograr no solamente la gestión de los recursos naturales pero el desarrollo socio-económico de dicha cuenca.

Se ha notado también la importancia del fortalecimiento de la cooperación binacional con la realización de actividades conjuntas para reforzar los lazos de buena vecindad en base a intereses comunes y al mismo tiempo desarrollar sinergias de acciones binacionales para la protección, la gestión y rehabilitación de los recursos naturales.

6.4.2 Pistas de soluciones para la gestión de los recursos naturales a nivel binacional

Más allá del aspecto político de soberanía de cada país en la zona fronteriza, es indispensable un enfoque nuevo de cooperación entre las dos naciones para hacer frente a los problemas ambientales derivados de la mala gestión de los recursos naturales. Así pues, es necesario la formulación de nuevas políticas comunes como un agenda común para los dos países en cuanto a seguridad fronteriza, comercio binacional, protección y uso del medio ambiente, adaptación al cambio climático y de cooperación binacional para el desarrollo.

Es una realidad la complejidad de las relaciones tradicionalmente conflictivas entre los dos países, pero ambos países deben demostrar una cierta voluntad política para elaborar una política conjunta de Buena Vecindad. Esta nueva cooperación bilateral para un nuevo régimen transfronterizo a nivel de las cuencas compartidas debe tener como base estos tres (3) requisitos mencionados por Mestre (2018):

- El apoyo activo y compromiso a largo plazo por parte de los representantes políticos de alto nivel;
- La movilización de los conocimientos geológicos, meteorológicos, jurídicos, sociales, de ingeniería y de otro tipo disponibles;

-Una estructura gubernamental nacional para la cooperación y colaboración transfronteriza efectiva

En cuanto a este último requisito, en el caso de Haití y la República Dominicana, existe una estructura denominada “la Comisión Mixta Bilateral Dominicano-Haitiana” (CMBDH) que sigue siendo “una herramienta estratégica imprescindible para el fortalecimiento de las posiciones de ambos países en el marco bilateral, a pesar de algunas debilidades funcionales y estructurales.

Dados los pocos logros enregistrados a nivel de las relaciones bilaterales entre los dos países, López y Díaz (2021), reconocen la importancia de replantear los supuestos de las relaciones dominico-haitianas, rescatando los elementos de interés mutuo y posibilitando el diálogo, con una perspectiva idealista, que permitiría tratar de una manera más productiva y menos conflictiva la cooperación binacional. En esta línea se debe orientar un nuevo paradigma, que ve las relaciones entre estas dos naciones como complejas (en cuanto a la concepción y vivencia de la misma) y que no han sido lineales y homogéneas, sino que han sido multifactoriales y multiniveles, al ser experimentadas de manera distinta por los diferentes estratos sociales de cada país.

Por otra parte, según López y Díaz (2012), la reestructuración de la CMBDH debe ser para servir verdaderamente como el mecanismo de implementación de las nuevas políticas con mayor dinamismo, vitalidad y legitimidad. En este sentido, se debe revisar su operatividad en base al compromiso político, cuyas prioridades serían armonizar y facilitar el diálogo, para aportar algunos cambios necesarios en busca de soluciones comunes no sólo de mutuo entendimiento, sino también de ganancia mutua.

6.4.3 Propuesta de gestión de los recursos naturales a nivel local

Existen diferentes perspectivas o enfoques y con modelos que trazan una ruta organizada para la ejecución secuencial de las acciones, con una lógica espacial y temporal que facilita el cumplimiento de las etapas del proceso de gestión de cuencas. Uno de estos modelos es la cogestión de cuencas, en el cual se promueve como eje fundamental de las acciones la participación de las actoras y los actores sociales e institucionales de una unidad hidrográfica, entre los que se encuentran individuos, organizaciones, instituciones, aunque son fundamentales las comunidades y las organizaciones locales. (Silva et al, 2015)

En base al enfoque de cuencas hidrográficas y cuencas transfronterizas, hay que tomar en cuenta, como lo recomienda Faustino (2004), una serie de acciones o determinaciones técnicas y políticas como guías para la elaboración de propuestas de estrategia. Éstas son las siguientes :

- La necesidad de organizar la información, gestionar su normalización u homogenización para facilitar la aplicación del enfoque de manejo de cuencas.
- La identificación de los actores clave de las cuencas fronterizas, definición de roles y responsabilidades.
- La definición de mecanismos de coordinación, concertación y articulación de los procesos de planificación e integración de esfuerzos.
- La necesidad de definir la competencia, desarrollo de tratados/acuerdos con un marco regulatorio.
- La clarificación de los conceptos de gestión en las cuencas que corresponden a regiones fronterizas.
- Sistematizar las experiencias sobre el manejo y gestión de cuencas fronterizas, en los niveles nacionales, municipales y comunitarios.

Con el estado actual de la situación ambiental de la cuenca binacional de Pedernales, esto vale para las otras cuencas binacionales, sobre todo en lado haitiano con repercusiones en el lado dominicano, en la espera de un cambio de actitudes a nivel nacional, corresponde a los actores locales implicarse en la gestión de los recursos naturales en base a la gestión integral de la cuenca binacional Pedernales como enfoque y con la modalidad de gestión conjunta o de cogestión.

Si bien es cierto, ciertos problemas a resolver tienen su origen o son más graves, con el factor agravante de la ausencia o debilidad de las instituciones haitianas en el lado haitiano de la cuenca, corresponde a las autoridades municipales preservar el equilibrio ecosistémico tanto de la cuenca como del medio ambiente fronterizo de ambas partes. Ellas deben trabajar de manera conjunta para generar las condiciones necesarias para una adecuada gestión de los recursos naturales a nivel de sus territorios.

En este sentido, es de suma importancia, como lo recomienda Faustino (2004b), el fortalecimiento de ‘la capacidad de gestión local, en una vinculación estrecha entre actores locales y los niveles gubernamentales de los sectores relacionados al manejo de cuencas,

promover el empoderamiento del manejo de cuencas y el desarrollo de procesos hacia un largo plazo.

Es importante mencionar algunos principios de base garantizados por el enfoque de cuencas para la gestión de los RN a nivel de cuenca binacional :

- a) Visión común compartida en base a una convergencia de intereses compartidos para impulsar diferentes acciones en la cuenca binacional.
- b) Agenda común, basado en un plan de cogestión consensual y aprobado por las dos partes como una guía para realizar la gestión de los recursos naturales.
- c) Gestión territorial colectiva, en base al enfoque de cogestión (actores y sectores socio-economicos para la gestión de los RN y con esfuerzos conjuntos y colaborativos para obtener mejores resultados a nivel binacional.
- d) Estrategias de sensibilización y comunicación para la durabilidad del trabajo conjunto a nivel de la cuenca binacional.

Tomando en cuenta las lecciones aprendidas y la sistematización de experiencias a partir de las actividades realizadas en diferentes partes de la frontera haitiana-dominicana, como las brigadas de plantación de árboles Frontera Verde, la cooperación entre asociaciones de medios de subsistencia en ambos lados de la frontera, y la experiencia de Consejo de Cuenca Alianza Artibonito, se recomienda la conformación de una estructura de gestión de los RN a nivel de la cuenca binacional para liderar de manera conjunta la planificación, coordinación y concertación para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Recuadro no 1: condiciones habilitantes para la creación de consejo binacional de cuenca para el río Pedernales

De manera concreta, se debe crear las condiciones ideales o condiciones habilitantes para hacer frente a este desafío de unir los esfuerzos en la cuenca binacional del río Pedernales para lograr la gestión de los recursos naturales. Se presenta pues en el recuadro siguiente algunos puntos a considerar en toda iniciativa a nivel binacional para la consolidación de una instancia binacional a pesar de la falta de lineamientos oficiales para la creación de consejos de cuencas, en la parte haitiana.

- Para una gestión conjunta de los recursos naturales en la cuenca binacional del río Pedernales, se debe crear y fortalecer un Consejo binacional de gestión de los RN

con la participación de las autoridades locales y regionales y las partes interesadas de la sociedad civil de ambas partes haitiana y dominicana.

- Este Consejo será un espacio de diálogo, de medio de coordinación en temas ambientales con los gobiernos centrales y grupos sociales organizados de la cuenca binacional y de gestor de recursos financieros para la implementación de proyectos en beneficio de las dos partes haitiana y dominicana de la cuenca binacional Pedernales.
- Se debe lograr la durabilidad de dicha estructura de gestión de cuencas consolidando el aspecto financiero para su funcionamiento pues condiciona en parte el éxito de un tal proceso que carece generalmente de recursos. De allí la necesidad de apoyo financiero, asistencia y apoyo técnico para que esta estructura pueda llegar a cumplir los objetivos deseados.
- Fortalecido con una base legal según los reglamentos existentes actuales, que le da una personería jurídica y patrimonio propio y con las facultades para administrarse a sí misma, este organismo de gestión de la cuenca binacional puede actuar como enlace entre los dos principales municipios (Pedernales e Anse-a-Pitres) los cuales son llamados a trabajar conjuntamente para la protección y el uso sostenible de los recursos naturales.
- A pesar de la inexistencia de un instrumento legal que rijan la creación de comités de cuencas, sus responsabilidades y alcances, se debe implicar las autoridades del Medio Ambiente y de las alcaldías locales para definir un *modus operandi* para la conformación de dicha estructura en la parte haitiana de la cuenca binacional de Pedernales. Con el apoyo del MDE, definir los criterios y procedimientos para la aprobación oficial de los comités de bassins versants para facilitar el proceso de conformación y organización.
- A nivel binacional, hay que lograr también la participación de las autoridades nacionales de Relaciones Exteriores de ambos países para dar al Consejo Binacional un carácter político de alto nivel y facilitar las actividades conjuntas futuras.

7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Como países fronterizos, la existencia de tratados bilaterales entre Haití y la República Dominicana no ha dado hasta ahora resultados tangibles sino algunas acciones

aisladas de cooperación y declaraciones conjuntas para calmar las tensiones después de algún conflicto entre las poblaciones fronterizas. Se ha visto también en base a los acuerdos y la historia de las relaciones dominico-haitianas que los esfuerzos de cooperación bilateral entre los dos países hasta ahora se limitan sobre todo a nivel comercial, intercambios policiales, gestión de conflictos migratorios y por el recurso hídrico.

En el marco de un replanteamiento de las relaciones binacionales entre los dos países en general y a nivel de cuencas fronterizas en particular entre la República de Haití y la República Dominicana, lo ideal como escenario optimista sería tener una cooperación binacional en un clima consensual y una voluntad política clara y manifiesta a todos los niveles para la conservación y gestión de los recursos naturales en todas las cuencas fronterizas.

De todo modo, se debe descartar el escenario pesimista que supone ‘no hacer nada’ o ‘las cosas siguen iguales sin hacer nada’, es decir no poner un freno a la mala gestión de los recursos naturales: pérdida casi total de la cobertura de vegetación y de las capas superiores productivas del suelo por el uso de prácticas perjudiciales en la agricultura, empeoramiento de la vulnerabilidad global de la zona, aumento de la pobreza y de la inseguridad alimentaria provocando el aumento de la migración haitiana hacia Pedernales y otras zonas de la RD. Con los pronósticos del impacto negativo del cambio climático, se vaticina una cierta inestabilidad que perjudicaría a ambas partes de la cuenca binacional Pedernales y causaría conflictos entre las dos poblaciones que comparten la isla.

En este sentido, ante la coyuntura actual con problemas estructurales a nivel socioambiental sin descartar los esfuerzos para llegar a una política de Buena Vecindad a largo plazo, se recomienda una revisión de los tratados y acuerdos firmados entre los dos países.

Para hacer frente a los problemas históricos de ambas naciones, sobre todo en la zona fronteriza, los dos países tienen que cambiar el enfoque tradicional que considera a la frontera como algo lejano, como ‘espacios marginales, periféricos, débilmente integrados o carentes de integración a la economía y a la sociedad nacional, situación que responde a la vigencia de modelos de desarrollo centralistas’.

Al contrario, no solamente los dos países deben actuar para ‘concretar una integración efectiva de los territorios fronterizos "hacia adentro", en beneficio de cada país y particularmente en lo que hace a la solución de los graves desequilibrios regionales del

desarrollo.” Al mismo tiempo, deben también favorecer iniciativas de cooperación fronteriza y de integración fronteriza para otorgar fluidez a las relaciones bilaterales en su conjunto, la zona fronteriza volviendo así un terreno propicio para su desarrollo y fortalecimiento (Oliveros, 2002).

A pesar de los vacíos jurídicos y las fallas estructurales a nivel administrativo que impiden a la CMBDH alcanzar sus objetivos, es necesario que se considere el replanteamiento de sus objetivos pues sigue vigente su importancia la Comisión Mixta Bilateral Domínico-Haitiana como espacio más adecuado para establecer mecanismos de diálogo, acercamiento, cooperación y beneficios mutuos, siempre y cuando logren subsanar aquellos problemas que le han impedido lograr los objetivos que le fueron trazados desde su fundación.

En cuanto a las recomendaciones, éstas derivan de los productos o resultados generados del análisis de las herramientas e instituciones existentes a nivel binacional para la gestión de los recursos naturales. Se tomó en cuenta también algunas conclusiones y recomendaciones hechas por algunos expertos, instituciones nacionales e internacionales en trabajos anteriores (PNUE. 2013; BMEC, 2016; Faustino, J. 2004b, PNUMA. 2013).

A nivel binacional y alto nivel político:

- Fortalecer la cooperación binacional y la gobernabilidad ambiental a nivel transfronterizo mediante la revisión de los Tratados/Convenios ya existentes para establecer un nuevo pacto reglamentario e institucional e implementar una nueva política de gestión conjunta y sostenible de los recursos naturales a nivel transfronterizo.
- Incidir en las agendas de los dos Gobiernos para favorecer la creación, modificación y el fortalecimiento de políticas públicas e iniciativas binacionales para el manejo integrado de la cuenca binacional Pedernales.
- Revisar y fortalecer la Comisión Binacional Mixta a nivel normativo, legal y técnico.
- Mejorar los mecanismos transfronterizos de cooperación y coordinación relacionados a temas medioambientales y de cuencas binacionales a nivel local.
- Elaborar un plan de gestión de los recursos naturales para la cuenca Pedernales tomando en cuenta las experiencias y lecciones aprendidas de proyectos

binacionales realizados en el pasado (Frontera Verde, Corredor Biológico, Artibonito y Reserva de la Biósfera).

- Promover el intercambio abierto de información y datos técnicos a nivel binacional basados en estudios e investigaciones a nivel de la cuenca binacional para mejorar la gestión de los recursos naturales.

A nivel de la cuenca binacional del río Pedernales:

- Apoyar la creación de un Consejo Binacional de gestión de la cuenca binacional del río Pedernales para la planificación y realización de acciones de gestión de los recursos naturales.
- Crear mecanismos de control, de resoluciones de conflictos y de intercambio de información a niveles de la cuenca binacional del río Pedernales.
- Promover el diálogo inter-municipal binacional para mejorar la gestión de los recursos naturales.
- Propiciar la legitimidad y liderazgo a través de la representatividad, participación, fortalecimiento de los actores locales en ambas partes y entre las partes de la cuenca binacional del río Pedernales.
- Promover el intercambio abierto de información y datos técnicos a nivel local basados en estudios e investigaciones a nivel de la cuenca binacional para mejorar la gestión de los recursos naturales.
- Establecer mecanismos de comunicación que permitan socializar los diferentes instrumentos y planes de planificación y gestión de los recursos naturales.
- Promover la educación y concientización de la población de la cuenca binacional del Río Pedernales mediante iniciativas de sensibilización y educación formal e informal para la protección de los recursos naturales.
- Financiar actividades e iniciativas binacionales para la gestión de los recursos naturales con fondos provenientes de los presupuestos nacionales, que puede ser reforzados con donaciones internacionales.
- Establecer un mecanismo financiero adecuado para facilitar y gestionar la concurrencia de los recursos financieros, técnicos y logísticos para la ejecución de las actividades en base a diferentes alternativas de mecanismos financieros (establecimiento de instrumentos de administración conjunta de recursos, tales como fiducias o encargos fiduciarios, entre otros).

A nivel de la parte haitiana de la cuenca binacional del río Pedernales:

- Crear y fortalecer los comités de subcuencas y el Comité de Cuenca a nivel de la parte haitiana de la cuenca binacional del río Pedernales.
- Aumentar la presencia del estado haitiano (ministerios correspondientes y auxiliares) en todo el territorio de la parte haitiana de la cuenca binacional, sobre todo en las áreas rurales, asegurando su participación activa a nivel local.
- Asegurar una cierta autonomía administrativa y financiera a las autoridades municipales para la toma de decisiones y realización de acciones para la gestión de los recursos naturales en la cuenca binacional.
- Consentir inversiones estratégicas de desarrollo socio-económico para reducir el desequilibrio entre las dos partes y así reducir la migración de haitianos hacia la RD (zona de Pedernales).
- Participar activamente en la realización de las actividades conjuntas con la parte dominicana de la cuenca binacional por el bien de las comunidades locales y la protección de los recursos naturales.
- Participar en la creación de brigadas permanentes de reforestación para reforestar áreas degradadas y crear empleos en las zonas rurales.

A nivel de la parte dominicana de la cuenca binacional del río Pedernales:

- Buscar la cooperación con las autoridades de la parte haitiana para el control efectivo del comercio de productos forestales, sobre todo el carbón y de otros productos provenientes de los recursos naturales (especies en vías de desaparición).
- Mantener y reforzar el uso de brigadas de reforestación en la cuenca binacional del río Pedernales.
- Seguir con el fortalecimiento de las capacidades del sector público y de las organizaciones locales en la parte dominicana de la cuenca binacional para el manejo de los RN.
- Apoyar los lazos de intercambios de informaciones y actividades conjuntas con el comité de cuenca de la parte haitiana para mejorar la gestión de los recursos naturales.

8. LITERATURA CITADA

- Adib, A. R. 2020. Orientaciones para la formulación de planes de desarrollo rural sostenible con enfoque territorial. IN: Taller Internacional Gestión de territorios: El salto desde la planificación, Risaralda, Colombia, del 15 al 17 de noviembre de 2020.
- Agüera, F. O. 2013. Análisis del impacto ambiental en República Dominicana a través de la Ley sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales. Desarrollo Local Sostenible/DELOS.
- Alexis, S. 2008. Estrategías de desarrollo sostenible en la provincia y cuenca transfronteriza de Pedernales (República Dominicana-Haití) disponibilidad de los servicios ambientales y explotación de los recursos. Memoria para optar al grado de Doctor, Universidad Alcalá de Henares. Madrid, España.
- Alfonso et al. 2017. Informe de consultoría sobre Corredores agrícolas en zonas fronterizas Haití – República Dominicana /Fortalecimiento a los sistemas públicos de comercialización y abastecimiento de alimentos en América latina y El Caribe.
- Altomonte, H. y R. Sánchez (2016), Hacia una nueva gobernanza de los recursos naturales en América Latina y el Caribe, Libros de la CEPAL, N° 139 (LC/G.2679-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), mayo.
- Alvarez, R. 2021. Discurso del Canciller dominicano. Apertura trabajos Comisión Mixta Bilateral (CMB) - 27 de mayo de 2021.
- Araucaria-Bahoruco. 2004. Plan de Ordenación de los Recursos Naturales de la Provincia Pedernales, Grupo de Investigación Cuaternario y Geomorfología de la Universidad de Sevilla /(ONAPLAN), Santo Domingo.
- Arévalo, J. A. (2013). El Sistema Territorial, Modelo Territorial y Evolución Tendencial del Sistema Territorial. Universidad Nacional Federico Villareal. Perú
- Bailly (A.). 2005. Les concepts de la géographie humaine » 5ème Edition, Armand Colin.
- Beliard, C. A. 2006. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PTDT. (Version Préliminaire)
- Benegas, L. 2009. Criterios para priorizar áreas de intervención en cuencas hidrográficas: la experiencia del Programa Focucenas II. Turrialba, C.R. CATIE. 52 p.

- BME (Bureau des mines et de l'énergie). 2005.
- BMEC, 2016. Diagnostic environnemental binational: République d'Haiti-République Dominicaine. Observatoire Binational sur la Migration, l'Éducation, l'Environnement et el Commerce (BMEC). BMEC/CT-ENV/UNIQ. Port-au-Prince, Haiti.
- Bridge, G. y Perreault, T. 2008. "Environmental Governance". En A Companion to Environmental Geography, N. Castree, D. Demeritt, D. Liverman y B. Rhoads (Eds.), p. 475-498. New York.
- Camou, A. (Estudio preliminar y compilación) (2001). Los desafíos de la Gobernabilidad. México: Flacso/IISUNAM/Plaza y Valdés.
- Castro-Buitrago, E. (2017). *Derecho ambiental y gobernanza: la concertación como actuación informal a la administración*. Universidad de Medellín, Medellín, 147 p.
- Ceara, M. 2017. El comercio de República Dominicana con Haití parte de una agenda multidimensional.
- Chancy, A. 2002. En: LAREHDO.2002. Connaitre la frontière: actes du colloque des 13-14 mars 2002. INESA-IRAM-CREHSO-PRODIG
- Comisión Europea. (2001). El libro blanco sobre la gobernanza europea. Recuperado de <http://eur-lex.europa.eu>
- CONAU. 2000. Política Nacional de Desarrollo Urbano para los Asentamientos Humanos. Santo Domingo, R.D.
- CONAU/SECTUR. (Consejo Nacional de Asuntos Urbanos, Secretaría de Estado de Turismo).1999. Plan de Ordenamiento Territorial Turístico para Pedernales y Cabo Rojo.
- Cruz, A. C. 2012. Perfil socioeconómico y medioambiental: Pedernales. Instituto de Investigaciones Socioeconómicas de la Universidad Autónoma de Santo Domingo.
- Degeorges, A. y Ford, L.B. 1988. Analysis of needs for conservation of tropical forests and biological diversity in Haiti. USAID, Port-au-Prince, " 43 p.
- Delfs, Ch. y Vásquez, M. 2008. Hacia la gobernanza ambiental municipal en República Dominicana: análisis, sistematización y propuestas para el desarrollo institucional de UGAM.

- Domingo, G. O. (2008), Ordenación del territorio. Instituto Tecnológico Geominero de España/Editorial Agrícola España: España. 50 p
- González F, Luis. 2011. Gestión del Territorio, un método para la intervención territorial. Santiago de Chile, Universidad de Chile. Disponible en: http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/120283/Gonzalez_Luis_Gestion_territorio.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- Echavarría Rodríguez Tania. 2013. Cooperación y conflicto en cuencas transfronterizas: los casos del río San Juan (Costa Rica y Nicaragua) y del río Sixaola (Costa Rica y Panamá), RITA, N°6 : (en línea), puesto en línea el 28 de febrero de 2013. Disponible en línea : <http://www.revue-rita.com/notes-de-recherche6/tania-rodriguez.html>.
- Faustino et al. 2004a. La cogestión de cuencas hidrográficas en América Central. CATIE, 34 p.
- Faustino, J. 2004b. Estrategias para la gestión de cuencas fronterizas en Centroamérica. Presentado en Foro Centroamericano del Agua “Avances, Retos y Desafíos para un Gestión Integrada del Agua”, San Salvador.
- Fontaine, (2010), (IN ICAA 2012) ICAA. Plan de acción para la gobernanza de los recursos naturales (2012- 2016), 2012. Disponible en <http://www.amazonia-andina.org/sites/default/files/documentosdonaciones/2013/06/plandeacciongobernanzaicaafinalagosto2012.pdf>
- Fundación Futuro Latinoamericano (FFLA). 2015. Gobernanza para el Manejo de los Recursos Naturales y las Áreas Protegidas. Ecuador.
- GEO, 2010. Rapport sur l'état de l'environnement. MDE/PNUE.
- Giai, M. 2018. Los aspectos legales de la Administración del Recurso Hídrico en Haití. Actualidad Jurídica Ambiental, n. 82. Universidad Juan Agustín Maza, Mendoza, Argentina.
- Gómez, I. 2002. Formas de gestión y uso de recursos en la Cuenca del río Paz en El Salvador. Programa Salvadoreño de investigación sobre el Desarrollo y Medio ambiente. Documento de Trabajo.
- Gore Maule. 2008. Informe Modelo de Gestión Territorial. Chile.

- Graham J., Amos B. y Plumtre T. 2003. Governance principles for protected areas in the 21st century. Prepared for the Fifth World Parks Congress Durban, South Africa, Durban, South Africa:
- Hägerstrand, T. 1976. Geography and the study of interaction between Nature and Society. *Geoforum*, vol. 7, p 329-334;
- Hinnewinkel, J-C. 2009. IN: BOUQUET Christian et VELASCO-GRACIET Hélène, *Tropisme des frontières, approche pluridisciplinaire et Regards géopolitiques sur les frontières*, L'Harmattan, Géographie et cultures : Paris, 2 tomes, 292 et 234 p.
- Hoekstra, Arjen, (2006). The global dimension of water governance: Nine reasons for global arrangements in order to cope with local water problems, Value of water research report series No. 20, UNESCO-IHE Institute for Water Education, Delft, the Netherlands.
- Isnard, H. 1978. Pour une géographie empiriste, *Annales de Géographie*, vol 87, n° 483, p 513-519.
- Fondation Internationale Iguane (IFF). 2013. Environnement : Vers la création d'une réserve faunique à Anse-à-Pitres.
- Jiménez, F. 2005. Gestión integral de cuencas hidrográficas: enfoques et estrategias actuales. *Recursos, Ciencia y decisión*. 2 p.
- Jiménez, F. 2008. Fortalecimiento de capacidades y formación de recursos humanos para la gestión de cuencas hidrográficas. In Benegas, L; Faustino, J. Seminario Internacional de cogestión de cuencas hidrográficas: experiencias y desafíos. Turrialba, Costa Rica). Memoria. Turrialba, Costa Rica, CATIE. p. 82-96
- Kauffer M. E.F. 2011. Hidropolíticas en la frontera entre México, Guatemala y Belice: La necesaria redefinición de un concepto para analizar la complejidad de las relaciones en torno al agua en escenarios transfronterizos, *Agua-LAC*, 3 (2011), 157-166.
- Kauffer et al, 2017. LA gestion partagée des bassins hydrographiques transfrontaliers en MésoAmérique, source d'innovation dans la gouvernance de la coopération. Edith Kauffer, Lucile Medina, Tania Rodríguez De Boeck Supérieur. "Mondes en développement", 2017/1 n° 177, pages 47 à 61. Article disponible en ligne à l'adresse: <https://www.cairn.info/revue-mondes-en-developpement-2017-1-page-47.htm>

- Lasserre, E. et al. 2016. Manuel de géopolitique. Enjeux de pouvoir sur des territoires. Armand Colin, “U”, [URL:https://www.cairn.info/htm](https://www.cairn.info/htm).
- López, A. G. y Diaz, R. A. 2021. La Comisión Mixta Bilateral Dominico-haitiana: un instrumento idóneo para favorecer la política de “Buena Vecindad”. Dirección de Estudios y Análisis Estratégicos (MIREX)/ Dirección de Investigación e Innovación (INESDYC). Santo Domingo.
- Ramírez, L. A. 2007. Vulnerabilidad y resistencia hidropolíticas en aguas internacionales. América Latina y el Caribe. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- Martinez, A. I. C. 2005. La gobernanza hoy: 10 textos de referencia. - 1: ed. - Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública, 262 p. (Estudios Goberna).
- Mathelier, R. y Theodat, J.M. 2002. En LAREHDO. 2002. Connaitre la frontiere: actes du colloque des 13-14 mars 2002. INESA-IRAM-CREHSO-PRODIG
- Mayorga, F. & Córdova, E., 2007. “Gobernabilidad y Gobernanza en América latina”, Working Paper NCCR Norte-Sur IP8, Ginebra. No publicado. Mayorga, F. & Córdova, E., 2007, “Gobernabilidad y Gobernanza en América latina”, Working Paper NCCR Norte-Sur IP8, Ginebra.
- MDE. 2010. Cuarto Informe Nacional de Biodiversidad: República Dominicana. Santo Domingo, República Dominicana.
- Mazurek, H. 2018. Espacio y territorio: instrumentos metodológicos de investigación social. IRD Editions.
- Medina, L., R. 2011. *Dinámicas de cooperación transfronteriza alrededor de la gestión ambiental de la cuenca del río Sixaola, en la frontera entre Costa Rica y Panamá*. Aqua-LAC.
- Mender, E. 2001. ¿Qué es el Desarrollo Regional? Bolsa de Noticias.
- Mendoza, K et al. (2011). Gobernanza ambiental en Bolivia y Perú en tres dimensiones: de los recursos naturales, la conservación en áreas protegidas y los pueblos indígenas. FLASCO, Ecuador, Quito: IUCN.

- Mestre J. E. 2018. Apuntes sobre marcos institucionales y sustento jurídico para la gestión de aguas transfronterizas en cuatro continentes. Fundación Internacional del Agua, México.
- Mesén S. C. 2017. MANEJO DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS COMPARTIDAS EN CENTROAMÉRICA: CONTROVERSIAS INTERNACIONALES Y EFECTOS JURÍDICOS. Revista Judicial, Costa Rica, N° 120.
- Miliano, J. A. P. 2018. La déforestation sur la frontière dominico-haïtienne, entre trafic et sécurité: le cas de la province Indépendance Sous la direction de Magali Reghezza. Mémoire Master 2 Géopolitique. Université Paris 1 Panthéon Sorbonne Master 2 Géopolitique.
- Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales. 2015. Unidades de Recursos para la Planificación de los Suelos (URP)/Cuenca Pedernales, parte dominicana. Fuente OEA (1967).
- Montañez, G. y Delgado, O. 1998. Espacio, Territorio y Región: Conceptos Básicos para un Proyecto Nacional. Cuadernos de Geografía. Revista del Departamento de Geografía, Universidad Nacional de Colombia, Vol III, 1-2:120-134.
- Morales et al. 2020. “Desarrollo territorial sostenible y nuevas ciudadanía: consideraciones sobre políticas públicas para un mundo en transformación. Documentos de Proyectos Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Santiago
- Morales, M. y Drewski, L. 2007. Marco de referencia para la propuesta de cooperación de GTZ a la división de desarrollo regional de Subiere, Programa región activa.
- Oliveros, L. A. 2002. El concepto de frontera en el contexto y en la perspectiva de la integración andina. Banco de Proyectos de Integración y Desarrollo Fronterizo de la CAN.
- Organización Internacional para las Migraciones (OIM). 2018. Dinámicas Migratorias en Fronteras de países de América del Sur CUADERNOS MIGRATORIOS N° 10.
- Orioli, L. 2012. Analyse et étude de contexte socio-économique et environnementales du Parc National de Macaya. AVSI-Haiti.
- Paula, J. 2002. Diagnóstico: Situación Legal e Institucional de la Biodiversidad en República Dominicana.
- Piermay, J.-L. (2005). La frontière et ses ressources: regards croisés. In Le territoire est mort, vive les territoires! (IRD Éditions., pp. 203–221). Paris : Antheaume, Giraut.

- Pierre, Jean Py. Rôles des communautés et gestion des ressources naturelles: analyse des strategies d'inclusion dans le processus de gestion des ressources naturelles en Haiti. Cas de la commune de de Baradères. Faculté des sciences économiques, sociales, politiques et de communication, Université catholique de Louvain, 2018. Prom. : Leloup, Fabienne. <http://hdl.handle.net/2078.1/thesis:16935>
- Prats, J. 2001. Gobernabilidad democrática para el desarrollo humano: marco conceptual y analítico. Instituciones y Desarrollo. Vol. 10.
- Prats, J. O. 2007. El concepto y el análisis de la gobernabilidad. <https://www.oecd.org/dev/instituciones-gobernabilidad-y-desarrollo.htm>
- PNUD.1997. Gobernanza para el desarrollo sostenible humano: un documento en inglés de políticas del Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas.
- PNUE. 2013. Haïti - République dominicaine Défis environnementaux dans la zone frontalière.
- PNUMA. 2013). Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente Haïti– República Dominicana: Desafíos ambientales en la zona fronteriza.
- Rivera, C. N. M. 2017. Gestión territorial: el tema pendiente en la planificación territorial en Honduras y Centroamérica. Revista Ciencias Espaciales, Volumen 10, Numero 2 Otoño (5-23)
- Sack, R. D. 1986. IN: Territorialización de la política pública y gobernanza coordinado por Francisco Enríquez Bermeo. Quito: CONGOPE: Ediciones Abya-Yala: Incidencia Pública Ecuador, 2019 185 páginas: ilustraciones, cuadros, diagramas, gráficos, mapas, tablas. (Serie Territorios en Debate).
- Stubbs, C. N. R. 2012. Los derechos constitucionales ambientales en La Republica Dominicana. Consejo Provincial para la Administración de los Fondos Mineros de La Vega. Primera edición.
- Torres, G. y Ramos, A. 2012. Nueva gestión de lo local. Desarrollo rural y construcción de sistemas agroalimentarios. IN: B. Lerner, R. Uvalle y R. Moreno, *Gobernabilidad y gobernanza en los albores del siglo XXI y reflexiones sobre el México contemporáneo* (pp. 99-136). Toluca: Universidad Nacional Autónoma de México e Instituto de Administración Pública del Estado de México.

- Ramakrishna, B. 1997. Estrategia de extensión para el manejo integrado de cuencas hidrográficas: conceptos y experiencias. San José, Costa Rica, IICA-BMZ-GTZ. 319 p.
- Rosa et al. 2003. Gestión Territorial Rural: Enfoque, experiencias y lecciones de CentroAmérica coordinado. PRISMA.
- SEMARN/PNUD. 2005. Proyecto reingeniería del sistema nacional de áreas protegidas en la República Dominicana. (Fase PDF-A GEF). Santo Domingo.
- Sheng, T. C. 1993. Guide pratique d'aménagement des bassins versants. Etude et planification. Cahiers.
- Silva et al, 2015. IN: Gestión de cuencas hidrográficas: experiencias y perspectivas desde la UNA / Andrea Suárez Serrano, Carlos Morera Beita, Kinndle Blanco Peña (editores). --1. ed. -- Heredia, C.R.: EUNA, 2015. 197 p. : il. col. ; 21 cm.
- Uribe, J. L. U. 2013. Espacio, Territorio y Región. [ESPACIO, TERRITORIO Y REGION | Las Ciencias Sociales \(alasdeconocimiento.blogspot.com\)](http://www.alasdeconocimiento.blogspot.com).
- Vera M. R. 2015. Plan de cogestion du bassin versant de Pedernales. CROSE/MDE/MARNDR/MPCE/AECID.
- Victor, J. A. 1995. Législation sur le système des aires protégées en Haiti. IN : Valme, G. et Victor, J. A., Les actes du premier Colloque national sur les parcs et aires protégés es d'Haiti, ISPAN/FAN, Port-au-Prince, Haiti. Pp 63-90.
- Yunén, R. E. 1998. Medio Ambiente en Haití y la República Dominicana. EN: Silié et al. La República Dominicana y Haití frente al futuro. Ed FLASCO, República Dominicana.

9. Anexos

Anexo 1: Lista de preguntas para entrevistas semi-estructuradas.

Cuestionario de preguntas

Primera Parte. Informaciones generales.

Presentación:

Buenos días/Buenas tardes. Mi nombre es-----Estoy realizando un análisis comparativo de las políticas de gestión de los recursos naturales en las dos partes haitiana y dominicana de la cuenca del río Pedernales en el marco de un trabajo de grado de la Maestría en Manejo y Gestión de Cuencas/Escuela de Posgrado, División de Educación del CATIE, Turrialba, Costa Rica.

Segunda Parte. Desarrollo de las preguntas.

Fecha ----- Municipio ----- Provincia -----

- 1) ¿Existe un marco legal para la gestión de las cuencas a nivel nacional? Si No
No sé
- 2) Si la respuesta es positiva, que tipo de legislación es? Ley Decreto
- 3) Si la respuesta es positiva, este marco legal define la creación de estructura de gestión de las cuencas? Si No No sé
- 4) Si la respuesta es positiva, este marco legal considera la existencia de cuencas binacionales? Si No No sé
- 5) ¿Qué instancia (ministerio, ministerio sectorial o agencia central tiene entre sus responsabilidades principales la gestión de los recursos naturales?
- 6) ¿En el caso de las cuencas binacionales, ¿existen mecanismos de coordinación entre los dos estados ribereños? Si No No sé
- 7) ¿Existe un comité de gestión a nivel de la cuenca binacional Pedernales (parte haitiana/parte dominicana)? Si No No sé
- 8) ¿Existen campañas de información en relación a la gestión de los recursos naturales a nivel de la cuenca binacional Pedernales?
- 9) ¿Existen programas de fortalecimiento de capacidades en la gestión de los recursos naturales a nivel de la cuenca binacional de Pedernales? Si No No sé
- 10) ¿Existen fuentes de financiamiento en los presupuestos nacionales para la gestión de los recursos naturales a nivel de cuencas binacionales? Si No No sé
- 11) ¿Cuales son los problemas más comunes en la gestión de los recursos naturales en las dos partes de la cuenca binacional Pedernales?

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)
- 5)

Anexo 2: Lista de personas e instituciones contactadas en la zona de estudio

Lista de personas e instituciones contactadas en la zona de estudio

- 1- Alcaldía de Anse –a-Pitres
- 2- Alcaldía de Thiotte
- 3- Oficina CASEC Bois d’Ormes
- 4- Oficina CASEC de Thiotte
- 5- Oficina Agrícola Comunal de Anse-a-Pitres/MARNDR
- 6- Oficina Comunal de Thiotte/MARNDR
- 7- Ex-Miembros de Comité de Gestión de Cuencas de Pedernales (parte haitiana)
- 8- Federación de Asociaciones de Pescadores de Anse-a-Pitres
- 9- Ministerio de Medio Ambiente de Pedernales (Director Provincial)
- 10- Miembros de la sociedad civil de Pedernales y Anse-a-Pitres
- 11- Residentes locales en cuenca de Pedernales (parte dominicana)
- 12- Autoridades de defensa de la frontera de Pedernales (parte dominicana)