



TÍTULO

**ANÁLISIS CRÍTICO DEL MODELO DE DESARROLLO DE LA
BIÓSFERA DE CACIQUE LEMPIRA SEÑOR DE LAS MONTAÑAS PARA
LA INCORPORACIÓN DEL ENFOQUE AGROECOLÓGICO COMO
ESTRATEGIA SUSTENTABLE**

AUTOR

René Isaac Hernández Martínez

	Esta edición electrónica ha sido realizada en 2023
Tutor	Dr. D. Ángel Calle Collado
Instituciones	Universidad Internacional de Andalucía
Curso	<i>Máster Oficial en Agroecología : un Enfoque para la Sustentabilidad Rural (2021/22)</i>
©	René Isaac Hernández Martínez
©	De esta edición: Universidad Internacional de Andalucía
Fecha documento	2022



**Atribución-NoComercial-SinDerivadas
4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)**

Para más información:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en>



**ANÁLISIS CRÍTICO DEL MODELO DE DESARROLLO DE LA
BIÓSFERA DE CACIQUE LEMPIRA SEÑOR DE LAS MONTAÑAS PARA
LA INCORPORACIÓN DEL ENFOQUE AGROECOLÓGICO COMO
ESTRATEGIA SUSTENTABLE**

PRESENTA

René Isaac Hernández Martínez

TUTOR

Dr. Ángel Calle Collado

Máster Universitario en Agroecología: un enfoque para la Sustentabilidad Rural

CURSO 2021/2022

AUTORIZACIÓN Y VISTO BUENO PARA PRESENTACIÓN DE TFM

AUTOR: René Isaac Hernández Martínez

TUTOR: Dr. Ángel Calle Collado

TÍTULO DEL TFM: Análisis crítico del modelo de desarrollo de la Biósfera de Cacique Lempira Señor de las Montañas, para la incorporación del enfoque agroecológico como estrategia sustentable.

RESUMEN:

El análisis de la situación actual del manejo de la Reserva de la Biosfera del Cacique Lempira se realizó con un método investigativo cualitativo con enfoque descriptivo. La población muestra tomada en cuenta son campesinos/as de los once municipios, entes del Estado, organizaciones de base y ONGD nacionales. Los datos obtenidos fueron recopilados a base de revisión documental y entrevistas semiestructuradas.

También se obtuvo un diagnóstico del manejo de prácticas agroecológicas en la Reserva de la Biosfera, distinguiendo entre fincas convencionales, tradicionales y orgánicas. Las convencionales se caracterizan por la tecnificación de la producción siguiendo el modelo de la revolución verde, las fincas tradicionales son pequeñas explotaciones que hacen una utilización mixta de fertilizantes y las orgánicas son fincas diversificadas, con amplia diversidad vegetal y suelos muy nutridos.

En la Reserva de la Biósfera se identificaron 77 actores entre ellos de la empresa privada, organizaciones de base e instituciones del estado y organizaciones de desarrollo nacionales e internacionales. Como resultados se obtuvo una matriz y un mapa de actores clave.

La Reserva es un espacio idóneo para convertirlo en un observatorio privilegiado de prácticas agroecológicas, por su alta conservación, riqueza en su biodiversidad, y por su población originaria que aun resiste las crisis que se viven en la actualidad. Aunque el marco jurídico permite el desarrollo agroecológico, se han detectado graves carencias en la legislación aplicable a las actividades agrícolas, donde predomina su enfoque antropocéntrico.

Las prácticas y procesos agroecológicos que pretendan asentarse deberán contar con el respaldo de los agentes involucrados: campesinos/as, el mercado y las instituciones con influencia en ella.

PALABRAS CLAVES: Agroecología, Planes de Manejo, Reserva de la Biósfera, Sustentabilidad rural, Conservación, Honduras.

VISTO BUENO DEL TUTOR:

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer a la Universidad Internacional de Andalucía por permitirme estudiar el Máster en Agroecología y al personal administrativo que atendió siempre amablemente todas las consultas que realicé en su momento.

Agradezco al profesorado del máster por compartir conocimientos que me ayudaron a comprender la importancia de la Agroecología para el desarrollo territorial y la soberanía alimentaria de los pueblos, por el tiempo brindado para consultas y para aclarar dudas respecto a mi trabajo final. Extiendo mis agradecimientos especialmente al doctor Ángel Calle Collado por sus consejos, por ayudarme a definir con claridad el trabajo fin de máster y darme las pautas para poder iniciar la investigación.

Igualmente me gustaría agradecer la compañía a mis colegas de clase que formaron parte de este recorrido académico y hoy de vida: Juan Mendoza, Alejandra Fuentes, Adriana Méndez, Paulo Orozco, Ernest Geogin, Jairo Recalde y Rafael de Mezquita, mil gracias por vuestra amistad.

A mi amiga Nelsy Barahona por sus recomendaciones, a Jeziel Mejía y Denis Ardón por sus charlas sobre cómo se está manejando la Agroecología en Honduras.

De manera especial quiero agradecer a mi familia de Sevilla por su visita a Baeza, por toda la ayuda que me han brindaron para poder desarrollar mi trabajo, por sus consejos y charlas. A mis hijos León y Lorenzo y mi esposa Rosario que cada día me llenan de alegría y que sin ellos no hubiese sido posible empezar y culminar los estudios del máster. Gracias por recordarme el uso de los puntos, las comas y por evitar “la coma asesina”. ¡Mil gracias!

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	6
Antecedente del contexto de Honduras	9
Antecedente del contexto del Occidente de Honduras	11
Contexto histórico de la Reserva de la Biósfera del Cacique Lempira Señor de las Montañas	12
Antecedentes del territorio	14
Descripción del área	14
Ubicación y límites	14
Datos demográficos	16
Indígenas lencas	16
Organización	17
Educación	18
Salud	18
Género	18
Economía	19
Antecedentes de proyectos	20
Características del sistema agroalimentario	20
Actividades agrícolas predominantes en la Reserva de la Biósfera	21
Actividades agrícolas	21
Cultivos de granos básicos	22
Cultivo de árboles frutales	23
Cultivo de café	23
Cultivo de aguacate de altura	24
Ganadería	25
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	25
Enunciado del problema	25
Formulación de la pregunta de investigación	27
Objetivos de investigación	27
Justificación de la investigación	27
Delimitación de la investigación	28

Viabilidad y factibilidad de la investigación	28
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	28
Enfoque de la investigación	28
Tipo de investigación	29
Población y muestra	29
Fuente de recopilación de datos	29
Estrategia metodológica	29
CAPITULO II. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	30
Las Reservas de la Biósfera y los problemas de conservación ambiental	30
Definiendo la Agroecología desde una revisión teórica	33
Aporte de la Agroecología a las dimensiones del desarrollo comunitario rural	36
Dimensión social	36
Dimensión cultural o sociocultural	37
Dimensión económica o socioeconómica	37
Dimensión política o sociopolítica	38
Dimensión ambiental	38
Aporte de la Agroecología en la Reserva de la Biósfera	40
Repensar el modelo del sistema agroalimentario en la Reserva de la Biósfera	41
Marco legal para la implementación de la Agroecología en la Reserva de la Biósfera	41
CAPITULO III. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	49
Resultado 1. Revisión de planes de desarrollo y políticas públicas ambientales	49
Resultado 2. Diagnóstico del manejo de prácticas agroecológicas	50
El sistema agroproductivo desde una mirada de las autoridades locales y técnicos extensionistas.	52
Resultado 3. Identificación de actores con influencia en la potencial transición agroecológica	54
Tablas de actores.	55
Mapa de actores.	56
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	59
FUENTES DE INFORMACIÓN Y CONSULTA	62
ENTREVISTAS Y CONVERSACIONES	67

ANEXOS	68
Entrevistas semiestructuradas	80

Índice de ilustraciones, figuras, gráficas y tablas

Diagrama dimensiones de la Agroecología 1	40
Mapa de actores 1	57
Tabla de Siglas 1	58
Figura 1-Mapa de ubicación y límites administrativos	68
Figura 2-Mapa de división técnica administrativa.....	69
Figura 3 Mapa de comunidades.....	70
Tabla 1 -Instituciones del gobierno central con influencia en la reserva.....	71
Tabla 2-Organizaciones regionales y mancomunidades con influencia en la reserva.....	72
Tabla 3-Estructuras municipales con influencia en la reserva.....	74
Tabla 4-Instituciones del sector privado con influencia en la reserva	75
Tabla 5-Estructuras de sociedad civil con influencia en la reserva	76
Tabla 6-Organizaciones no gubernamentales ongd y cooperantes internacionales para el desarrollo con influencia en la reserva.....	77

INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo es una investigación de la Reserva de la Biósfera del Cacique Lempira, situada en tres departamentos en el Occidente de Honduras. El estudio consta de tres capítulos.

En el primer capítulo se presenta una revisión documental sobre el contexto histórico de Honduras y la Reserva, como se ha venido desarrollando desde su declaración como Parque Nacional y área protegida hasta su reconocimiento como Reserva del Hombre por la UNESCO.

Este capítulo también reúne información sobre datos descriptivos del área, su importancia hidrográfica para las comunidades aledañas, información cultural, social y ambiental. Esta Reserva está considerada uno de los territorios con mayor importancia del país por sus bosques variados y su gran biodiversidad genética, también por encontrarse el Cerro de la Mina, el punto más elevado de Honduras.

La Reserva se caracteriza por sus ricos suelos que sirven de base para arboles maderables, frutales y cultivos de subsistencia. Se constituye como una de las zonas de gran interés económico por el cultivo del café y el agroturismo. En ella moran alrededor de 153,800 habitantes que se distribuyen por la diversas zonas de los once municipios que la conforman.

En el capítulo dos se manifiestan las cuestiones ambientales y sociales que atañen a la Reserva de la Biósfera, como también se documenta el impacto negativo que estas provocan en la conservación y restauración del agroecosistema. La pérdida de biodiversidad, los usos excesivos de agroquímicos, degradación del suelo y contaminación de los cuerpos de agua existentes son una muestra de la crisis ambiental que atraviesa la Reserva.

Así también, en este capítulo se describe un marco referencial que explica desde una concepción teórica las dificultades que los sistemas agroproductivos están atravesando por la agroindustrialización de los sistemas alimentarios. Así mismo, se plantean soluciones que la Agroecología estaría aportando para la conservación y el manejo de los agroecosistemas.

De igual modo, se estructura un paraguas legislativo que da sustento legal a la adopción de la Agroecología como alternativa de desarrollo rural sostenible y a sus modos de vida.

Por último, en el capítulo tres, se ponen en evidencia los resultados y conclusiones obtenidos en la investigación. En primera instancia se describen los resultados de las entrevistas realizadas a los actores claves, autoridades locales, investigadores sociales, técnicos de extensión agraria y a productores y productoras campesinos. Paralelamente, se realizó una matriz de actores que intervienen de manera directa e indirectamente en el desarrollo de la Reserva. En segundo lugar se realizó un mapa de actores claves con influencia en el territorio abarcando el sector privado, sociedad civil, gobierno central y local.

Para finalizar se concluye con la importancia de la Reserva de la Biósfera para el desarrollo de una agroecología que intervenga tanto en el desarrollo como en la conservación de la flora y fauna existente en el territorio.

CAPÍTULO I

Antecedente del contexto de Honduras

La República de Honduras se sitúa en el centro del istmo centroamericano y tiene una extensión territorial de 112.492 Km², al norte limita con el Mar Caribe al sur con el Océano Pacífico, al este con Nicaragua y al oeste con Guatemala y El Salvador. Está dividida en 18 departamentos, 298 municipios, 3.731 pueblos y 30.591 aldeas.

La población total es de 9.563.097 millones de personas, un 55,0 % vive en la zona urbana y un 45,0 % viven en la zona rural. Un 54,0% de la población vive por debajo del umbral de pobreza, el 28,9% en condiciones de pobreza extrema, y un 11, 5% de la población es analfabeta (INE, 2021). El Informe Mundial sobre Desarrollo Humano sitúa a Honduras en la posición 132 del ranking mundial de desarrollo humano para 189 países, con un valor de 0.634 como Índice de Desarrollo Humano (IDH) lo que equivale decir que el país está en un índice medio de desarrollo y la posición más baja de los países centroamericanos. (PNUD, 2022).

La esperanza de vida en el 2013 era de un promedio de 68 años para hombres y 72 años para mujeres (INE, 2013). En el 2019, a causa de la pandemia COVID 19 y los huracanes Eta y Iota, se retrocedió 1.5 años de media.

El país ha vivido momentos históricos que han forjado lo que Honduras es hoy en día. A principios del s.XX, se instauran las economías de enclave a través de concesiones de grandes extensiones de tierra a compañías extranjeras para el monocultivo del banano. Posteriormente, la huelga de trabajadores de 1954 dio lugar a la primera reforma agraria en 1972. Todo esto ha tenido un matiz colonial extractivista del territorio que ha dado lugar al actual contexto demográfico.

El capitalismo en la fase de globalización trae consigo mismo múltiples distorsiones ambientales, desigualdad social, económica y territorial, al implementar la lógica de producción y la explotación de los recursos naturales y la segmentación de la misma. Así también, genera procesos de vulnerabilidad y exclusión hacia ciertos grupos de la población, como las etnias, campesinos/as sin tierra. Según Delphine Prunier, 2021, el extractivismo agrario se relaciona desde tiempos de la colonización “con la demanda de centros y metrópolis dedicados a productos manufacturados y por lo tanto dependientes de la explotación de regiones periféricas en donde se comercializa el recurso primario disponible en gran cantidad”.

Este tipo de economía se caracteriza por su régimen jurídico o fiscal ventajoso para las corporaciones transnacionales, por imponer actividades orientadas a la extracción y explotación de los recursos, y por entramados y prácticas ilegales tales como sobornos políticos y corrupción en general. También depende en gran medida de las inversiones y mercados extranjeros, de igual

forma se caracteriza por un modelo de producción muy desigual en la relación de fuerza entre trabajo y capital.

Las lógicas extractivista que han construido históricamente el territorio hondureño han dado lugar a fenómenos de violencia, exclusión, migración, aumento de los niveles de pobreza y un acrecentamiento de la superficie agropecuaria.

La formación de los sistemas agrarios y políticos en Honduras está estrechamente ligada a las dinámicas del libre mercado y comercio internacional. Los cultivos de café, cacao, caña de azúcar, maderas preciosas, banano, piña y la palma africana han estructurado profundamente el ordenamiento territorial de la país, así como las relaciones de poder, a través del control de los recursos naturales como la tierra, agua, bosque, y la mano de obra barata.

Las reformas agrarias de mediados del s.XX y la expansión de las fronteras agrícolas en Honduras se dieron de manera rápida en la región norte, con el incremento de la producción de banano como nueva lógica de inserción territorial. Producto de esas reformas, el Estado de Honduras adquirió una deuda para la construcción del ferrocarril nacional e instalaciones portuarias que exigían las compañías bananeras, que a la vez fueron administradas subsidiariamente por ellos mismos (Cuyamel Fruit Company). Esto llevaría a agilizar las exportaciones del oro verde en ese entonces. Para ese momento, las concesiones, convenios y tratados que se firmaron fueron para beneficio de los intereses económicos de las empresas bananeras norteamericanas y de la clase política regional que manejaba el territorio.

El Decreto número 8 de la Reforma Agraria de 1972 precipitó el ritmo de la distribución de tierras entre la población, favoreciendo la creación de empresas campesinas y respondiendo así a las demandas de sectores campesinos y extrabajadores de las bananeras. Sin embargo, la región de la costa norte de Honduras, al ser una zona con suelos muy fértiles y propios para la agricultura, continuó siendo el blanco de multinacionales y del propio gobierno.

Con la posesión asociativa, se promovió un desarrollo basado en la plantación de rublos rentables económicamente, pero devastadores en términos hídricos, ecológicos y sociales. “Con una concentración de las reformas agrarias en formas de propiedad colectiva en grandes unidades, en rubros de exportación y en clases sociales de trabajadores asalariados, por lo que se considera que tuvieron un impacto social relativamente débil en el medio rural, ya que una limitada porción de la población se encontró incorporada” (Baumeister 2001 citado por Delphine Prunier. 2021).

En el año 1982, se desarrolla un gran acontecimiento en aras de la modernización de la agricultura: el proyecto de titulación de tierras manejado por el Instituto Nacional Agrario. La anterior distribución de tierras no implicaba títulos de propiedad. Con este proyecto, los usufructuarios de la tierra pasan a ser propietarios. Esta reforma estuvo “pensada como herramienta para realzar la seguridad sobre la propiedad de la tierra, facilitar el crédito y mejorar la productividad agrícola” Delphine, 2021. Esta fase cambió la lógica campesina y

cooperativista, y la convirtió en una lógica de mercado de tierras promoviendo la propiedad privada y disuadiendo las cooperativas que habían surgido después de la huelga de 1954 y la reforma agraria de 1972.

La Ley de Modernización del Sistema Agrícola de 1992 vino a acabar con lo que quedaba de la lógica campesina al cambiar la forma de trabajar por la lógica de mercantilización de la tierra. Las cooperativas que producían para los mercados globalizados fueron devoradas por las transnacionales que manipulaban las políticas de libre comercio. Este proceso trajo consigo proyectos de monetización del campesino a través de la venta de tierras y la instauración de una élite nacional que controla la agroindustria y los agronegocios, estrechando vínculos con las compañías transnacionales para el control del territorio.

Este control del territorio por grandes poderes económicos en busca del beneficio propio ha encontrado, en muchos casos, una férrea defensa de la tierra por parte de activistas ambientales. Desgraciadamente, el poder se impone también sobre las vidas humanas. El caso más conocido es el de Berta Cáceres, lideresa lenca, que recibió en 2015 el reconocido premio Goldman y un año después fue asesinada por protestar por los impactos negativos en los derechos humanos de la represa hidroeléctrica Agua Zarca. No es un caso aislado. Según datos de Global Witness, en Honduras 109 personas han sido asesinadas entre 2012 y 2020 por defender el medio ambiente. En el último informe publicado, con datos relativos a 2020, se documentaron 17 asesinatos, siendo Honduras el segundo país del mundo en mayor cantidad de asesinatos per cápita, sólo por detrás de Nicaragua.

A raíz de todo esto, como vimos al inicio, actualmente más de la mitad de los hondureños (54%) vive por debajo del umbral de pobreza y el 28,9% en condiciones de extrema pobreza. Esto se suma a las caravanas de migración de los últimos años. Según datos publicados por la ONU, 2019, alrededor de 800.707 personas han abandonado el país, lo que supone un 8,2% de la población de Honduras.

Antecedente del contexto del Occidente de Honduras

El Occidente es distinto a las demás regiones del país. La población mayoritaria se ha dedicado a actividades agrícolas propias para autoconsumo y venta en mercados tradicionales. El sistema de tenencia de tierra de los mestizos e indígenas lenca campesinos se organizó con formas de gestión comunal, reforzadas en la colonia gracias a la distribución de ejidos y “comunes”, base de la política tributaria de los llamados pueblos de indios.

En el transcurso del siglo XIX se conservaron bien, pese a la afición de las políticas liberales por transformar el sistema de propiedad. Es posible todavía en tiempos actuales, identificar formas comunales en la administración de la tierra para cultivos comercializados con éxito como el café y granos básicos para la subsistencia. Sin embargo, los sistemas de tenencia

comunales o ejidales se han reducido considerablemente por la privatización de la tierra a partir de su titulación registral, que ha llevado al campesino lenca, en muchos casos, a su venta.

La región se caracteriza por ser una zona montañosa de origen volcánico, siendo el único país de la Cordillera Centroamericana que no cuenta con volcanes activos. En el Parque Nacional del Celaque se encuentra el pico más alto de Honduras, Cerro de las Minas, que alcanza los 2849 metros de altura. Esta orografía es lo que ha marcado que los cultivos sean predominantemente manuales y las fincas sean de un tamaño reducido (en comparación con las grandes planicies costeras del norte con cultivos tecnificados).

Las zonas donde hoy en día prevalece la pobreza y extrema pobreza, en los actuales departamentos de Lempira, Intibucá y Ocotepeque, han debido enfrentarse a condiciones biofísicas más difíciles para el cultivo que otras regiones del país y de Centroamérica. El relieve con profundas pendientes de hasta 30% y 50%, la presencia de suelos ácidos y las sequías extremas en la zona del Corredor Seco han complicado el desarrollo de una agricultura productiva para los habitantes de estos territorios.

La pérdida de tierras comunales y ventas de las tierras campesinas a grandes propietarios de la tierra debido a la plusvalía ha llevado a que muchas personas a depender de apoyo externo para satisfacer sus necesidades básicas, así como a la migración a la periferia de las grandes ciudades (San Pedro de Sula y Tegucigalpa). Según la FAO (2021) en el periodo 2017-2019 en Honduras existen 1,3 millones de personas que sufren desnutrición y 2,3 millones de personas se encontraban en situación de inseguridad alimentaria moderada o grave. Por otra parte, según datos de 2016, la mayoría de las personas afectadas por inseguridad alimentaria crónica viven en las regiones del occidente y sur del país.

Contexto histórico de la Reserva de la Biósfera del Cacique Lempira Señor de las Montañas

Según el Diario Oficial La Gaceta de 1 de junio de 1987, la Montaña de Celaque fue declarada Parque Nacional, bajo Decreto n° 87-87., En ese mismo año, este Parque Nacional Montaña del Celaque (PNMC) es integrado al Sistema Nacional de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de Honduras (SINAPH), ahora Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF). Cuenta con su primer Plan General de Manejo (PGM) en el 2004, el cual fue iniciado en el año de 1997 y aprobado en el 2004 por la Administración Forestal del Estado Corporación Hondureña De Desarrollo Forestal (AFE-COHDEFOR).

En el año 2007, los municipios de Gracias Lempira, San Manuel de Colohete, Las Flores, Corquín, y Belén Gualcho se organizan para integrar el Comité de Áreas Protegidas (COLAP). Representados en este comité, firman el Convenio de Comanejo como parte interesada, buscando

mejorar la coordinación para el desarrollo de acciones en el marco de convenio y legalizar su organización y poder de actuación, decidiendo constituirse, posteriormente, en la Mancomunidad de Municipios del Parque Nacional Montaña de Celaque (MAPANCE), iniciando sus trámites para tal acción con apoyo del programa PRORENA-GIZ y el Instituto de Conservación Forestal (ICF).

Así, en el año 2008 se crea MAPANCE, integrada por cinco municipios con jurisdicción territorial sobre el área protegida, que obtienen beneficios ecosistémicos directos e indirectos que provee la montaña, como agua para uso doméstico, madera para construcción de casas, suelo fértiles para el desarrollo de agricultura y plantas nativas de uso comestible y medicinal.

En el año 2009, se traza la pauta para promover dentro de esta área protegida un mecanismo integrador, lo que ha permitido contar con recursos financieros para atender algunas de las necesidades prioritarias plasmadas en los instrumentos de gestión del Parque Nacional. El Congreso Nacional aprueba el Decreto Ley 57-2009 que da vida a la Ley PROCELAQUE, permitiendo así que MAPANCE pase a ser autoridad para la protección, manejo y promoción del PNMC. Ese mismo año, el ICF como administrador del Estado del SINAPH concede el comanejo del Parque a MAPANCE.

Un año más tarde, en el 2010, el Parque Nacional amplía su superficie y es reconocido como Reserva de la Biósfera según el Programa del Hombre y la Biósfera MaB de la Organización para la Educación, la Ciencia y la Cultura de las Naciones Unidas (UNESCO). Pasa a nombrarse Reserva de la Biósfera del Cacique Lempira Señor de las Montañas y extiende sus fronteras a la zona de influencia o de transición del Parque Natural, hasta los límites extremos de los municipios que lo conforman. El presente trabajo considera el área de investigación la biósfera.

En el artículo 325 del Reglamento de la Ley Forestal (Decreto 031-2010) establece que Corresponde al ICF someter las propuestas de Reservas a la UNESCO a través de las autoridades correspondientes, el establecimiento de Reservas del Hombre y la Biósfera nacional, así como apoyar administrativa y técnicamente su manejo.

Acorde a lo anterior, desde el 2009 se ha venido trabajando la propuesta de Reserva del Hombre y la Biósfera del Cacique Lempira, la cual tiene como eje central el PNMC, siendo esta apoyada por la UNESCO para la obtención de tal categoría. El 12 de marzo del 2010, en Acta de Reunión Ordinaria No.13 en el punto No.8, la Junta Directiva de MAPANCE, hoy Autoridad PROCELAQUE, tomó la decisión de definir la zona de influencia a los límites externos de los 11 municipios en una primera etapa para el PNMC, esto a razón de cumplir con el Marco Estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biósfera. En el artículo 4 de este marco estatutario se establece que: “una reserva de biosfera debe tener dimensiones suficientes para cumplir las tres funciones de las reservas de biosfera definidas”.

En consideración de lo anterior la superficie del PNMC aumentó en su zona de transición o de influencia de 39.970 ha a 144.746.90 aproximadamente para una superficie total de

171,378.33 ha (equivalente a 1.713.78 Km²), quedando delimitada por los límites externos de 11 municipios.

Para facilitar la lectura del presente estudio, de ahora en adelante se utilizará la expresión Reserva de la Biósfera para referirnos a la Reserva de la Biósfera del Cacique Lempira Señor de las Montañas.

Antecedentes del territorio

Descripción del área

La Montaña de Celaque además de por su gran importancia hídrica, cultural y ecológica-ambiental, también está considerada como una de las áreas de bosque nublado de mayor importancia en el país. El nombre Celaque proviene del vocablo lenca “Celac”, que significa “agua helada” o “agua fría”. Sus brillantes manantiales, sus bellos paisajes y la gran biodiversidad que alberga, son características del Parque Nacional. Los manantiales que nacen en su interior abastecen a más de cien comunidades en la zona de influencia.

Así mismo, es de vital importancia su papel como proveedor de medios de vida (ecoeconomía) y su rol de abastecedor de agua dulce para una gran cantidad de comunidades y personas está siendo poco a poco descifrado y reconocido. Cuenta con un carácter apreciativo y asombroso que, con todas estas características y virtudes de los bosques nublados, poseen fuertes valores espirituales y culturales para la región y más para la comunidad indígena lenca asentada en su núcleo y sus alrededores.



Ubicación y límites

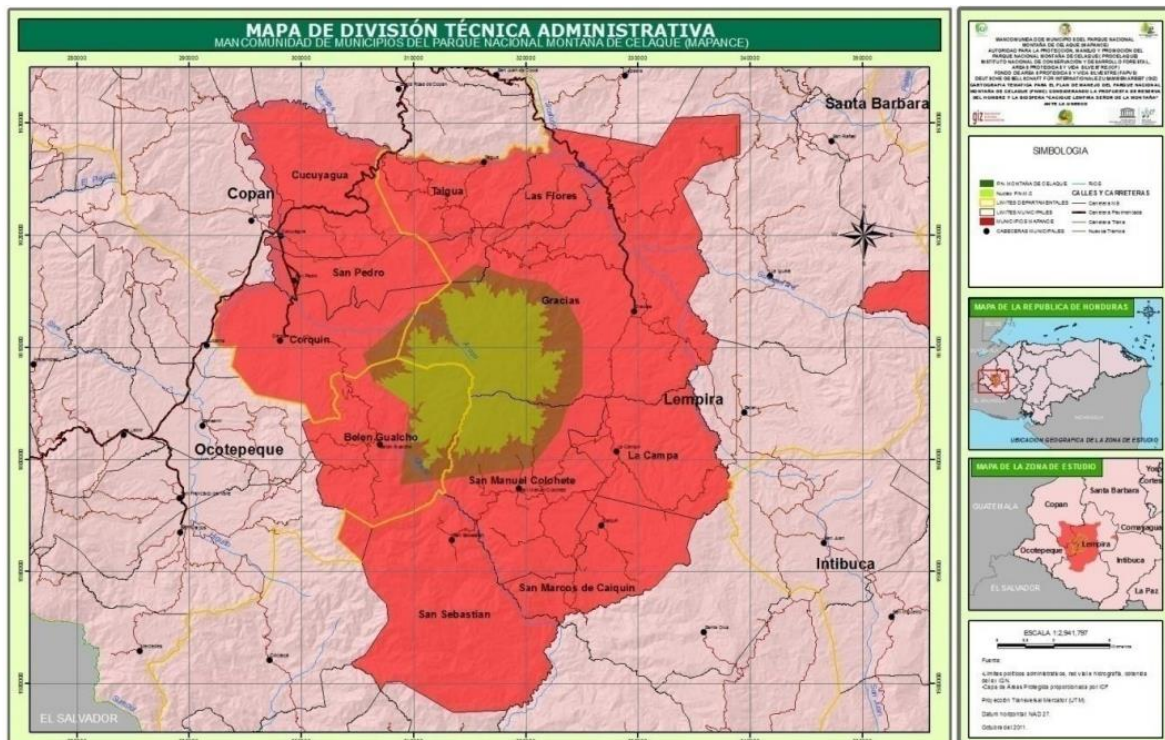
La Reserva de la Biósfera del Cacique Lempira Señor de las Montañas se localiza en la región sur occidental del país, en la convergencia limítrofe de los departamentos de Lempira, Ocotepeque y Copán.

La Reserva de la Biósfera se divide en tres macrozonas.

La zona núcleo (color verde) que comprende desde los 1800 msnm hasta su punto más alto de 2849 msnm. Tiene un área superficial de 15,877.00 ha, que representa el 9.3% del total del área protegida. Esta zona es de protección absoluta declarada por ley, lo cual prohíbe cualquier actividad de origen antropogénico que cause disturbios en el ecosistema. Sin embargo, en la actualidad y según datos del Plan de Manejo Montaña de Celaque 13 comunidades de las 46 que están dentro del Parque Nacional se encuentran en la zona núcleo.

La zona de amortiguamiento (color marrón) es un área de protección periférica, que parte de los 1400 msnm hasta los límites de la zona núcleo de 1800 msnm. Con una superficie de 10,754.00 ha, equivalente a un porcentaje del 5.2% del total de la Reserva de la Biósfera y el Parque Nacional. Según la ley 87/87, se establece como zona de manejo especial y resguardo para reducir los impactos y presiones antropogénicas hacia la zona núcleo sometida a una serie de regulaciones sobre el uso del suelo y de los recursos naturales.

La zona de influencia o transición (color rojo) está definida por los asentamientos humanos del área rural y urbana de los once municipios que conforman el Parque Nacional. Alcanza una superficie de 114,747.00 ha, equivalente al 85.5% del área total que conforma la Reserva de la Biósfera del Cacique Lempira Señor de las Montañas.



Datos demográficos

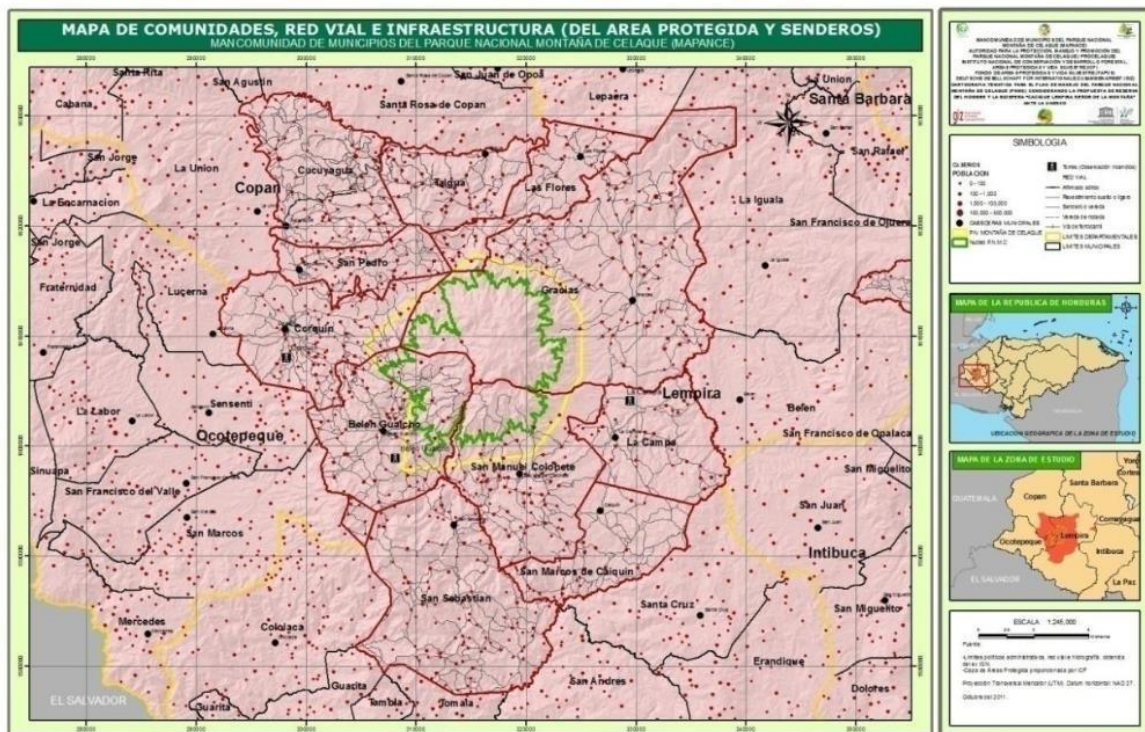
En la Reserva de la Biósfera habitan 153,800 pobladores en un área de 171,378 km² con una densidad poblacional promedio de 90 hab/km², que va de 43.77 a 122.86 habitantes por km² de los cuales el 51% son hombres y el 49% mujeres. El 70% de la población vive en las zonas rurales y el 30% en el área urbana.

En la superficie actualmente declarada entre la zona núcleo y zona de amortiguamiento de 26,631 ha (266.31 km²), residen aproximadamente 11,900 habitantes, con una densidad poblacional promedio de 51 hab/km². En este territorio tienen jurisdicción los municipios de Gracias, Las Flores y San Manuel de Colohete en el departamento de Lempira, Corquín en el departamento de Copán y Belén Gualcho en el departamento de Ocotepeque.

En la zona de influencia de 144,747 hectáreas (1447.47 km²) se suman 6 municipios más: Talgua, La Campa, San Sebastián, San Marcos de Caiquín en el departamento de Lempira San Pedro de Copán y Cucuyagua en el departamento de Copán. La densidad poblacional de esta zona del parque es de un promedio de 98 hab/km² para un total de 141,950 pobladores. (Sánchez et al., 2012).

Indígenas lenca

Los territorios que conforman la Reserva del Cacique Lempira es una de las zonas en donde se conserva con mayor intensidad la cultura indígena lenca. En las comunidades rurales de la Reserva un 43% de población es de este origen étnico, según Misael Cárcamo comunicación



personal, julio 2022. Esta población aún conserva parte de su cultura como sus costumbres, ritos, creencias tradiciones, formas organizativas, que le permite identificarse entre ellos y diferenciarse del resto de campesinos mestizos.

“Estas costumbres y ritos muestran un elevado sincretismo, cultural, subyaciendo actitudes y creencias indígenas muy arraigadas” (Herranz Herranz, 1987, p.433). Los lenca tienen rasgos propios, se caracterizan por ser pequeños agricultores que mantienen cultivos tradicionales como: el maíz, frijol, calabaza; y siguen usando herramientas y técnicas de cultivos tradicionales. Realizan rituales agrarios como la del ciclo de vida y de las enfermedades, así como creencias y prácticas curativas con plantas autóctonas. En algunos lugares, aún mantienen la organización civil heredada desde la colonia: la alcaldía de la Vara Alta o de Moisés, que consiste en que el anciano mayor es la autoridad más respetada de la comunidad. Aún mantienen aspectos religiosos como las cofradías y hermandades, celebrando tradicionalmente el día de su patrón.

En días festivos o en ferias campesinas el vestuario de las lenca es muy notorio por los colores llamativos de una tela de manta tejida por las propias mujeres lenca, que se usa en sus vestidos y pañuelos en la cabeza. También usan un pañuelo de este tipo de tejido para cargar a sus bebés a la espalda. Los hombres suelen ir con pantalón y camisa blanca.

En fin aparte de la riqueza en recursos naturales, los municipios cuentan con una gran riqueza cultural que podría ser de gran valor para el desarrollo de la Reserva del Cacique Lempira y en la memoria biocultural de su etnicidad.

Desgraciadamente, la falta de recursos económicos e infraestructura educativa y de sanidad pone en evidencia el abandono en que se encuentran la comunidad lenca por parte del Estado.

Organización

En los municipios asentados en la Reserva de la Biósfera, existe un amplio número de organizaciones e instituciones gubernamentales y no gubernamentales, privadas, semiprivadas, nacionales e internacionales, así como las organizaciones de sociedad civil organizadas y no organizadas o estructuras locales y mancomunidades que operan en el territorio. El estudio de esta red de actores es uno de los objetivos del presente trabajo, las conclusiones se exponen posteriormente en el apartado Análisis de resultados.

En el siguiente gráfico se pueden visualizar los actores claves que tienen una relación directa e indirecta con el manejo, conservación y protección de los recursos de la Reserva de Biosfera del Cacique Señor de las Montañas, así también aquellas que trabajan en ejes temáticos de extensión agrícola, economía, educación ambiental, sociocultural, política y género en las zonas de influencia.

Educación

El sistema educativo obligatorio de Honduras abarca tres niveles: prebásica, básica y secundaria. En los municipios del parque hay oferta educativa de todos los niveles, sin embargo, el rendimiento escolar es menor a la media del país. El alumnado originario de estos municipios que cursa estudios superiores o universitarios es mínimo, siendo la cobertura “menor al 1% (0.03) y se da únicamente en la población cuyos padres poseen los ingresos necesarios para pagar sus estudios superiores” (PMMC, 2012).

Una de las problemática radica en la falta o inadecuada infraestructura para el desarrollo de la actividad educativa, focalizada en aspectos como: falta de escuelas, kínder, colegios con carreras técnicas, carencia de mobiliario, falta de aulas que provoca hacinamiento entre niños y niñas, falta de sanitarios y demás infraestructura necesaria para su educación.

Salud

En el principal núcleo urbano de la Reserva de la Biósfera, la ciudad de Gracias Lempira, se encuentra el hospital general de referencia de la zona, fuera de la Reserva se encuentra el hospital regional de Occidente. Asimismo en las otras cabeceras municipales existen Centros de Salud Rural (CESAR) y en los Centros de Salud con Médico y Odontólogo (CESAMO).con médicos de cabecera. Sin embargo, las zonas rurales más aisladas tienen dificultad de acceso a servicios de salud. En las mismas la estructura sanitaria es muy precaria y en muchos casos la población es atendida por personal voluntario no cualificado, que ha sido mínimamente formado por el sistema de salud estatal. La carencia de instrumental y medicación es habitual.

Respecto a la salud y según datos extraídos del Plan de Manejo del Parque Nacional (2012), las enfermedades más frecuentes en la población son las infecciones respiratorias agudas (IRAS) 46%, enfermedades gastrointestinales 32%, dengue 15%, vómitos y enfermedades de la piel con un 5% y 2% respectivamente. Estas enfermedades están fuertemente relacionadas con la situación social de las zonas rurales (estructura habitacional precaria –humedad, falta de mosquiteras, hacinamiento-, convivencia con animales de corral, mala calidad del agua de consumo humano).

La ausencia de personal médico y personal auxiliar, carencia de medicamentos y demás equipo necesario para desempeñar de su funciones, convierte los servicios de salud en incapaces de ejercer su labores para atender la demanda de las necesidades en aspectos de salud de la población, todo esto sumado a la distancia de los centros de atención primaria de las comunidades más lejanas de cada municipio.

Género

Honduras, al igual que otros países centroamericanos, por sus características culturales y sociales todavía mantiene y refuerza las relaciones de género en las que las mujeres son asociadas al trabajo de cuidado y al rol reproductivo, y los hombres al trabajo productivo, que se asocia como proveedor del hogar.

La distribución de roles existente influye en el tiempo que hombres y mujeres dedican al trabajo en el espacio familiar. En un estudio realizado por CARE Internacional con colaboración de ONU Mujer, 2020.

“En el 2017, el tiempo invertido en tareas domésticas y trabajo de cuidados no remunerados se calculaba en 17.8 % al día (4.4 horas) para las mujeres versus los hombres que dedican solo un cuarto de este tiempo. Esta diferencia aumenta en las zonas rurales, donde las mujeres dedican entre 6 y 8 horas al día a este trabajo”.

Esta circunstancia se mantiene tanto para mujeres que no realizan trabajo asalariado en el sistema formal y que se “quedan en casa”, como para aquellas que aportan ingresos y combinan el trabajo remunerado con el desarrollo de sus diligencias en el hogar. Es importante destacar que este promedio de tiempo quizás se amplíe para las mujeres que trabajan en el hogar a tiempo completo y para las jefas de hogar, que en muchos casos realizan actividades para generar ingresos y aportar en el hogar.

Otro elemento asociado a las relaciones de género establecidas en nuestra sociedad y principalmente en el ámbito de la Reserva de la Biosfera Cacique Lempira es el relacionado con el acceso y control de los recursos económicos, incluida la posesión de la tierra, que tradicional y mayoritariamente son manejados por los adultos hombres. Estos tienen el poder de decisión sobre los activos y el patrimonio que la familia tiene disponible para la inversión en cuanto a producción, acceso a la propiedad, acceso a crédito, entre otros. Las mujeres son tomadas en cuenta, sobre todo, para la toma de decisiones sobre el ámbito doméstico relacionadas con la inversión en gastos familiares, acceso a servicios básicos, salud y educación.

Respecto a los lencas, tradicionalmente las mujeres lencas han asumido un rol proveedor y de cuidados. Se dedican a trabajar en la tierra, las artesanías –tejido, alfarería-, al comercio al por menor y al cuidado de la familia. Sin embargo, también en esta comunidad son aun mayoritariamente los hombres los propietarios de la tierra y los que controlan la economía familiar.

Para el éxito de una transición agroecológica es imprescindible incluir a las mujeres en los procesos y realizar con anterioridad un estudio de género que genere información fidedigna para el desarrollo de sus territorios. Este estudio previo es necesario porque la agroecología responde a un enfoque holístico, que no repara simplemente en la forma de producción sino también en la distribución de los beneficios de la misma y las relaciones y dinámicas que genera. Solo de este modo se lograrán establecer estrategias que permitan estrechar la brecha de género respecto a las actividades agrícolas, soberanía alimentaria y economía.

Economía

La Economía se basa principalmente en actividades del sector primario: agrarias, ganaderas y forestales. Se distingue entre actividades para la economía de mercado, nacional e internacional, donde destaca el rubro del café, y la economía de subsistencia (siembra de grano

básico, hortalizas, leche). Otras actividades tradicionales han sido la explotación maderera para construcción y fabricación de muebles, y la venta de carbón y resina. El aguacate de altura también está ganando en importancia. Por otro lado, existe una población considerable que se desplaza a las principales ciudades de la región para ejercer actividades de servicio doméstico y de construcción, lo cual favorece a que esas familias puedan mandar a estudiar sus hijos a los institutos de educación secundaria.

Según el Plan de Manejo Montaña de Celaque los salarios mensuales por recolección de café oscilan entre 4,320 y 6,048 lempiras mensuales equivalentes a un aproximado de 240 euros, el cual tiene un abanico de ocupación de 4 meses al año. Considerando lo anterior los salarios mensuales en el resto del año rondan los Lps 1,728.00 equivalentes a 64 euros mensuales. Estos importes están muy por debajo del costo de la canasta básica y del salario mínimo.

Según el citado plan de manejo, estos ingresos se completan en un 5% de los hogares con remesas del exterior por el orden de Lps 1,500.00 (aprox. 60€) mensuales provenientes principalmente de los Estados Unidos y España, es por eso que la migración es muy importante para las comunidades pobres de la región y Honduras depende mucho de las remesas provenientes del extranjero.

Antecedentes de proyectos

En el marco de la conservación y manejo de los recursos en la Reserva de la Biósfera Cacique Lempira Señor de las Montañas se han ejecutado múltiples proyectos con fondos locales, nacionales e internacionales. Entre ellos destacan los relativos a la gestión del agua para consumo humano y agricultura de subsistencia (aumento calibre tuberías, tanques, cisternas), así como de promoción de la reducción de la contaminación ambiental en fuentes o cuerpos de agua causada por basura, aguas sucias, aguas mieles y productos químicos.

De la misma manera, en el área agrícola se han intensificado proyectos para aumentar la productividad de café y aguacate de altura, teniendo efectos positivos principalmente en el ámbito económico y negativos ya que se enfatiza en la promoción del monocultivo de estos rubros agrandando los límites que antes ocupaban la franja agrícola. Así, también han crecido los proyectos de infraestructura y urbanización en los márgenes de la zona de influencia o de transición.

Muchos de estos proyectos no han alcanzado los objetivos esperados ya que no cuentan con la legitimidad y apoyo de las comunidades indígenas que representan un 43% de la población asentada en la Reserva, según entrevista realizada al director del proyecto de la Universidad Lenca de Honduras, Misael Cárcamo, 2022.

Características del sistema agroalimentario

El sistema agroalimentario establecido en la zona de amortiguamiento y de transición tiene diferentes formas y características por los niveles de altura, suelo y agua. En ella se desarrollan diversas actividades agrícolas, en la actualidad el sistema agropecuario comprende,

un área de 4653.28 ha, dentro del parque y 98752.41 ha en el área de influencia. (Sánchez et al., 2012). Esto significa una actividad muy fuerte y dinámica dentro de la Reserva de la Biósfera. Las influencias antrópicas a través de las actividades agropecuarias están totalmente expandidas en la franja de tierra comprendida por su altitud entre 800 y 1800 msnm, incluyendo la zona de amortiguamiento o transición.

La rapidez con la que las actividades productivas se están desarrollando se traduce en un cambio de uso de suelo sin precedentes. Uno de los eventos más visibles y significativos es la tala forestal, alterando el hábitat e influyendo de manera negativa en el comportamiento de los organismos vegetales y animales.

En concreto, la presión que ejercen las actividades agrícolas sobre la vida silvestre, el suelo, agua y, en general, en toda la biodiversidad existente, está trayendo consigo misma, disminución de especies cinegéticas, que en años anteriores eran comunes (Sánchez et al., 2012). Todo esto se debe en gran parte a la implantación del modelo hegemónico de la agricultura convencional. También la agricultura migratoria y la expansión de cultivos de café y aguacate de altura están atentando contra la vida silvestre y provocan la degradación del suelo, así como la contaminación de las fuentes de agua. Este cambio ha alterado los ecosistemas e incrementado el número de guamiles. (Sánchez et al., 2012)

En general, la fuerte presión del ser humano está ocasionando una masiva deforestación, favoreciendo la pérdida del suelo y los deslizamientos en laderas. Así, las actividades agroproductivas están produciendo una pérdida de biodiversidad significativa para el ecosistema atentando con los niveles tróficos y atróficos del suelo, de igual forma se percibe una fuerte contaminación y pérdida de agua en las fuentes que nacen de las entrañas de la montaña.

Actividades agrícolas predominantes en la Reserva de la Biósfera

Actividades agrícolas

Décadas atrás, las comunidades lencas residentes históricamente en el suroccidente del país y de la montaña de Celaque se dedicaban especialmente al cultivo de especies nativas de maíz, frijoles, ayote, papa, camote, chile, de igual forma practicaban la recolección de alimentos que proveía la montaña como choros, amargos, nance, fruto de guapinol, etc. En especial, el cultivo del maíz tiene mucha importancia nutricional y también cultural. A partir de este grano preparaban gran variedad de comidas, entre ellas, tamales, tamalitos de elote, riguas, chilate, ticucos, atoles asados y cocidos en agua, bebidas fermentadas como la chicha, etc. Este gran acervo cultural gastronómico está hoy en riesgo de perderse por cuestiones de la modernidad.

Desde tiempos precolombinos, las lencas practicaban la Agroecología, o agricultura indígena por el hecho de que no usaban fertilizantes sintéticos ni plaguicidas o fungicidas, por lo que sus actividades no modificaban el escenario forestal de la montaña.

En la actualidad, y como consecuencia de la transculturación y el nuevo modo de trabajar la tierra, el espectro de especies disminuyó y el área a cultivar se incrementó dramáticamente. (Sánchez et al., 2012). Por decir así, los cultivos tradicionales persisten gracias a que se cultivan para la subsistencia de esas poblaciones. Sin embargo, nuevas formas de cultivar la tierra son fomentadas por varios organismos (corporaciones) dentro del esquema socioeconómico globalizado depredador, en donde predominan las exportaciones, especialización de sistema agroalimentario, enfermedades por toxicidad. Según Sánchez, 2012, “Los lenca están integrándose paulatinamente a nuevas formas de agricultura caracterizada por ser más extensa en área; menos orgánica; más tecnificada y con mayores efectos negativos sobre los ecosistemas”.

Cultivos de granos básicos

El cultivo del maíz y frijol es muy importante en la dieta de las comunidades lenca y del pueblo hondureño en general ya que constituye la base de subsistencia para muchas familias. Según el Plan de Manejo Parque Nacional Celaque, el área cultivada de granos básicos (maíz y frijol) es menor a medida que se sube en altura. La mayoría de este cultivo se encuentra en la zona de amortiguamiento debido a la concentración demográfica, topografía y clima, así como a las facilidades de conexión entre núcleos urbanos para su comercialización. Desde hace algunos años las variedades criollas principalmente de maíz están desapareciendo de la zona dando lugar, al uso de semillas modificadas genéticamente (Sánchez et al., 2012). Las grandes corporaciones de los países de primer mundo de la industria agroquímica están produciendo y difundiendo el uso de las semillas genéticamente modificadas, a través de los programas y proyectos que ejecutan los gobiernos sin importar la ideología política.

Uno de los argumentos en los que se afianzan los agrónomos extensionistas de la industria de semillas es, según Altieri y Gloria Guzmán, comunicación personal, Baeza, 2022, “mayor rendimiento por hectárea igual a mayor producción”. Con esta justificación, el gobierno hondureño ha accedido a la compra de paquetes tecnológicos de semillas genéticamente modificadas, cuyo plan de producción exige el uso de agroquímicos, principalmente fertilizantes y herbicidas, que contaminan los suelos.

La Ley para la Protección de Obtenciones Vegetales (Decreto N° 21-2012), aprobada en 23 de mayo del 2012, “lo cual prohibía a los campesinos guardar, intercambiar y regalar semillas bajo la amenaza de fuertes sanciones, tal como lo señalaba el Artículo 51, que imponía hasta 10,000 días de salario mínimo por vender semillas parecidas a la variedad protegida” Octavio Sánchez comunicado de prensa, Asociación Nacional para el Fomento de la Agricultura Ecológica (ANAFAE).

Al igual, esta ley tiene la finalidad de favorecer a las semillas genéticamente modificadas, lo cual, son organismos naturales cuyo genoma ha sido modificado mediante el empleo de la ingeniería genética para producir uno o varios genes nuevos o cambiar la función de uno propio.

Esta ley ha sido recientemente derogada por el actual gobierno en Tegucigalpa, el 28 de febrero de 2022. En estos meses, aún no se han percibido cambios en la práctica porque se ha comprobado que a día de hoy instituciones gubernamentales siguen promocionando el paquete tecnológico que tiene origen en la revolución verde.

Así, sigue siendo importante hacer incidencia en la salvaguarda de las semillas criollas y enseñar a los agricultores a que conserven y elaboren su propio fertilizante, ya que esto cuenta con gran beneficio para la salud de las personas y salud del suelo, agua y bosque, como también para la biodiversidad de flora y fauna.

Cultivo de árboles frutales

Los cultivos frutales y formación de huertos en el perímetro de la vivienda es una tradición centroamericana adoptada desde el saqueo de América por los europeos, en palabras de Sánchez, 2012. Los españoles no conocían los frutos nativos ni los bosques, por lo que se vieron en la necesidad de traer consigo sus cultivos, que fueron diseminando en cada región que caía bajo su dominio. El occidente de Honduras es una de esas regiones. Gómez Sal, 2014, la denomina la cultura del patio, en dónde:

La diversidad de la flora y fauna que aparece en los patios es muy elevada, superando las 300 especies de plantas, una veintena de aves silvestres y la aparición de especies singulares como la iguana denominada garrobo negro (*Ctenosaura similis*) en cuya conservación los patios juegan un papel destacado. (p.78.)

Desde una perspectiva agroecológica, los huertos y los patios constituyen una práctica de suministro de frutas, plantas medicinales, comestibles y otros productos del ámbito rural, que normalmente se obtienen de un agroecosistema meramente funcional apegado a cada comunidad. En otras condiciones, los huertos son muy diversificados con gran variedad de especies de plantas frutales, culinarias que trajeron los invasores en tiempo de expansión del Imperio. Estos huertos también fueron constituidos por especies nativas que ya recolectaban los pueblos indígenas.

Cultivo de café

El café (*Coffea arábica*) representa para las comunidades rurales de la Reserva de la Biósfera una excelente oportunidad de desarrollo económico territorial debido al incremento de los precios en los últimos años del quintal de café. Sin embargo, este aumento de precios ha ido a la par del aumento de precios de los agroquímicos usados para su producción, reduciéndose así el beneficio de los agricultores.

Esta situación se convierte en una oportunidad para la transición agroecológica en finca, que implica reducir el uso de fertilizantes sintéticos, insecticidas, herbicidas y busca la implementación de prácticas y procesos agroecológicos. Entre ellos, la elaboración de abonos orgánicos y distribución de materia en finca, que ayuda al aumento y reciclaje de nutrientes y fortalece los procesos de la funcionalidad del suelo. Económicamente costo en la producción es

menor y ambientalmente mejora la diversidad biológica del agroecosistema y la resiliencia al cambio climático. Según Altieri y Toledo, 2010, la Agroecología proporciona los principios para diseñar agroecosistemas elásticos y resistentes a las variaciones en el clima, mercados, políticas, etc.

En la actualidad, el cultivo de café representa uno de los rubros con más importancia a nivel nacional. Según datos de Sánchez, 2012, los cafetales se cultivan en los 11 municipios que de la Reserva de la Biósfera, en donde existen aproximadamente 13,355 ha sembradas que representan el 5.64% de área total cultivada en Honduras.

La caficultura, si no se cuenta con una planificación medioambiental, acarrea múltiples problemas en suelo y agua tanto por el propio proceso de producción agrícola (aguas mieles) como por los efectos de la población flotante para su producción (basura, aguas sucias y excretas, consumo de leña). Igualmente, el tránsito vehicular para transportar el café aumenta la emisión de contaminantes atmosféricos.

Cultivo de aguacate de altura

La siembra de aguacate Hass ha venido a aumentar los márgenes agrícolas que antes se ocupaban en la Reserva de la Biósfera Cacique Lempira. La Fundación Hondureña de Investigación Agrícola (FHIA) firmó en septiembre de 2018 un contrato con el Proyecto PROCAMBIO-GIZ para promover la siembra de aguacate en territorio de la zona de amortiguamiento con el objetivo de contribuir al fortalecimiento económico, social, ambiental y a adaptación al cambio climático de 400 familias de productores.

Citando al director de la Universidad Indígena de Honduras Misael Cárcamo, 2022, comunicación personal: “Los indígenas lencas campesinos se están convirtiendo en un eslabón más de la cadena de los mercados globalizados, adoptando e imponiéndoles prácticas y cultivos ajenos a su cultura y cambiando el diseños de los territorios con los monocultivos del aguacate”.

La introducción de cultivos ajenos al territorio o globalizados provoca daños colaterales en las diferentes esferas del desarrollo rural. “La modernización también ha sido cultural, ecológica y socialmente un proceso disociador. En nombre del progreso los agroecosistemas se han transformado, se han distorsionado las culturas tradicionales y se han cambiado fundamentalmente las estructuras sociales” (Altieri et al., 1999).

Es importante resaltar que para cultivar un único aguacate se necesitan 68 litros de agua. Eso significa que el agronegocio del aguacate estaría privando a comunidades enteras del elemento esencial para la vida humana y demás seres vivos, y que el agua ya no llegará a los cuerpos de agua que abastecen las comunidades aledañas.

El beneficio económico del cultivo del aguacate provoca también una mayor presión a los agricultores para la venta de sus tierras a empresarios agrícolas extensivistas con poder económico y político. Además del mencionado impacto medioambiental, esto pone en riesgo el modo de vida de la población autóctona, generando una mayor pobreza en las comunidades. Es

también poco ético que la cooperación internacional y entidades del Estado promocionen el agronegocio del aguacate, ya que atenta y viola el derecho del agua como medio de vida de las comunidades asentadas en la Reserva de la Biosfera Cacique Lempira.

Ganadería

Las actividades ganaderas en la Reserva de la Biósfera del Cacique Lempira se realizan de forma artesanal y son manejadas a nivel doméstico. Muchas familias utilizan la ganadería como modo de subsistencia, siendo el número de cabezas de ganado por familia entre cinco y diez. El boom del café convirtió a los ganaderos en caficultores por su mayor rentabilidad económica. Rara vez se encuentran hatos ganaderos con explotaciones semintensivas. Es importante recalcar que la ganadería manejada en potreros presta servicios ecosistémicos evitando los incendios forestales, ya que el ganado es un rumiante que evita la acumulación de biomasa.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Enunciado del problema

Hoy en día muchos reconocidos investigadores en el ámbito de la Agroecología, como Miguel Ángel Altieri, Manuel González de Molina, Gloria Guzmán, Clara Nicolle, Ángel Calle Collado, Antonio Gómez Sal y Marta Soler, entre otros, han analizados los cambios que la industrialización ha provocado en los sistemas agroalimentarios, y como el mundo sufre un deterioro agrario, social, cultural, ecológico y económico impredecible. Todo esto trae consigo la necesidad de pensar en un nuevo paradigma, un nuevo enfoque, una nueva manera de mirar, pensar e interpretar las desafecciones que traen los enfoques de los sistemas agroalimentarios globalizados y cómo esto repercute en el desarrollo que se practica en los ecosistemas humanizados.

En la actualidad, existen numerosas reservas de la biósfera en las cuales habitan grandes cantidades de personas, especies y otros seres vivos. Estos territorios, reconocidos por la UNESCO, son regidos por los gobiernos nacionales y permanecen bajo la jurisdicción soberana de los estados donde están ubicadas. Por consiguiente, está siendo llevado por Planes de Manejo de Reserva con carencias de un nuevo enfoque capaz de establecer una integridad en los territorios.

En estas reservas humanizadas se desarrollan actividades productivas de carácter agrario, económicas, culturales, sociales y relaciones de género, en la cual siempre tiene efectos en su entorno, como lo es la contaminación por agrotóxicos, deforestación, contaminación de las fuentes de agua, erosión del suelo, como también una violencia de género y politización de instituciones que atraviesas los grupos comunitarios dentro del territorio.

En Honduras, como un país con muchos problemas por resolver, es necesario diferenciar las características de los mercados alimentarios globalizados frente a las características de la agricultura familiar, campesina e indígena. Esto tiene efectos en los sistemas de producción humanizados, en este caso la Reserva de la Biósfera del Cacique Lempira Señor de las Montañas.

Un sistema de producción globalizada es aquel que se caracteriza por la especialización, comercialización, poner bajos precios a los productos, como también, a la mano de obra calificada y no calificada, se produce a base de químicos y fertilizantes sintéticos, su producción se rige por consumir un alto valor energético y de carácter exógeno. De igual manera este tipo de industrialización promueve lo privado, buscando la individualización de los grupos productores o campesinos/as. En otras palabras, se promueve una desvinculación entre las personas campesinas y su tierra.

La Reserva de la Biósfera del Cacique Lempira Señor de las Montañas es regida por normativas internacionales, nacionales, regionales y locales, lo cual tienen como fin último la conservación, restauración y manejo de estos recursos finitos, pero que éstas a su vez, carecen de un enfoque, holístico, integrador u endógeno.

Para contrarrestar todos problemas de carácter productivo, económicos, culturales, sociales, ambientales y políticos, es necesario proponer e implementar un nuevo paradigma, capaz de transformar territorios, integrarlos al todo, que sea sostenible y sustentable por sí solo, y esto a su vez tiene que ser dirigido por planes municipales, regionales y políticas públicas integradoras, que busquen concentrar las mismas convicciones del territorio.

Una de las características que presenta el actual sistema de producción es el cultivo de alimentos de subsistencia, como también cultivos más rentables económicamente, pero que ambientalmente traen un fuerte impacto negativo a la conservación y restauración del agroecosistema por el mal manejo y pérdida de la biodiversidad y los usos excesivos de agroquímicos, degradación del suelo y contaminación de los cuerpos de agua existentes.

Las características de la producción campesina radican en la producción básica, promueve prácticas de cooperación entre campesino/a campesino/a, pero también existe una rivalidad entre ellos. Así mismo, promueven intercambio de conocimiento y semillas, pero están carentes de una política agroecológica que garantice su conservación y multiplicación como experiencia de sustentabilidad.

La carencia de un plan de manejo de la Reserva de la Biósfera del Cacique Lempira Señor de las Montañas que englobe la Agroecología como metodología para dar respuesta a las formas de cómo se maneja el territorio y su biodiversidad, y de todos sus recurso en general, viene a ser indispensable para superar los desafíos que el sistema agroalimentario trae consigo, como también, la pandemia COVID19 y ante todo al encarecimiento y escasez de los fertilizantes sintéticos.

Formulación de la pregunta de investigación

¿Qué aportaciones daría un análisis de la situación actual del manejo de la Reserva de La Biosfera del Cacique Lempira, Señor De Las Montañas, con criterio y enfoque agroecológico?

Objetivos de investigación

Objetivo general

Analizar la situación actual del manejo de la Reserva de La Biosfera del Cacique Lempira, Señor de las Montañas, con criterio y enfoque agroecológicos.

Objetivos específicos

- Revisar planes de desarrollo y políticas públicas ambientales de la región y de los municipios.
- Realizar un diagnóstico del manejo de prácticas agroecológicas en la Reserva de la Biosfera del Cacique Lempira, Señor de las Montañas.
- Identificar actores con influencia en la potencial transición agroecológica en la Reserva de la Biosfera del Cacique Lempira Señor de las Montañas.

Justificación de la investigación

Las décadas de extensión de la revolución verde en Honduras han cambiado drásticamente el modelo agrícola que nuestros abuelos y padres manejaban en sus parcelas, desde fincas diversificadas, conservación de semillas criollas, cierre de ciclos, aprovechamiento de biomasa, uso de herramientas endógenas, economía circular y prácticas amigables con la biodiversidad existentes en cada territorio. Según Misael Cárcamo, 2022, “agroecología de recolecta y consumo”.

Esta investigación va orientada a rescatar, describir y analizar los procesos que campesinos y campesinas ponen en práctica en su territorio, así también, contrastar el papel que juegan los diferentes agentes de cambio en su desarrollo, tomando la Agroecología como base para su incorporación a la agenda política pública, poniendo en contraste la debilidad que el sistema político-social y económico actual del territorio está trayendo para la seguridad y soberanía alimentaria de los territorios con problemas de desarrollo sostenible.

Evidenciar las prácticas de conservación, positivas y negativas, que los productores de alimento pone en uso, es muy importante para salvaguardar dicho conocimiento, así como también identificar estrategias alternativas para el desarrollo de las comunidades que conforman la Reserva de la Biosfera del Cacique Lempira Señor de las Montañas. Todo esto con miradas de

proponer y adoptar un modelo que garantice sostenibilidad a las zonas más desfavorecidas en el territorio tomado como objeto de estudio.

Unos de los más grandes objetivos de este estudio es hacer un análisis crítico con gafas agroecológicas dirigido a los sectores gubernamentales y no gubernamentales, y a todos aquellos agentes de cambio que trabajan en favor del desarrollo sostenible territorial en la Reserva de la Biósfera del Cacique Lempira Señor de las Montañas, con aras de implementar cambios a posteriori en sus planes de manejo comunitario y planes de conservación de la Reserva.

Para ello es necesario hacer una investigación multidimensional que proporcione alternativas ante la crisis alimentaria, energética, ambiental, económica y social que en la actualidad se está viviendo.

Delimitación de la investigación

Un análisis crítico de casos de desarrollo territorial, productivo, económico, social, ambiental y agrícola, entre fincas que producen ecológicamente y aquellas que producen de forma convencional y tradicional, así también se tomarán con gran importancia aquellas organizaciones que trabajan en el territorio seleccionado. Todo esto para buscar una vía de incorporación de enfoque agroecológico como estrategia para el desarrollo rural en la Reserva de la Biósfera de Cacique Lempira Señor de las Montañas.

Viabilidad y factibilidad de la investigación

La factibilidad de la investigación viene a que es un tema de conveniencia en la actualidad y que existe un gran número de agricultores con interés en temas de Agroecología y sustentabilidad, así también, podría existir un interés significativo para muchas organizaciones.

Una de las viabilidades que presenta la propuesta, es que, debido a uso de las tecnologías, se puede acceder desde cualquier parte del mundo para hacer una encuesta, video llamada, reunión de grupo, y todo esto vía telemática etc.

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Enfoque de la investigación

En la siguiente investigación se tomará como método de investigación cualitativa con un enfoque descriptivo para poder comparar las diferentes dinámicas que juegan los agentes de desarrollo, de igual manera se utilizaran herramientas de recolección de datos como entrevistas

no estructuradas, semiestructuradas a diferentes niveles (técnicos, evaluadores, campesinos/as), revisión de bibliografía, recopilación de experiencias exitosas y no exitosas en la rama agraria.

Tipo de investigación

El tipo de investigación que se realizará es de carácter cualitativo-descriptivo por el simple hecho que se hará un análisis crítico de la situación actual de la Agroecología y su relación con el agricultor campesino/as, como también con agentes de desarrollo presente en el territorio.

Población y muestra

La población tomada en cuenta en la investigación son todos los campesinos y campesinas de los once municipios que constituyen la Reserva y agentes de desarrollo gubernamentales y no gubernamentales (ONGD) que de alguna u otra manera ejercen funciones directas o indirectamente en el territorio. Se toma como referencia el método de muestreo no probabilístico con un muestreo por conveniencia para levantamiento de información.

Fuente de recopilación de datos

La recopilación de información se hará por fuentes primarias y secundarias. Entre las primarias se realizarán entrevistas a campesinos y campesinas que cultivan en la zona de intervención, como a agentes involucrados en procesos de asistencia técnica y tomadores de decisiones que resulten conveniente para dicho trabajo investigativo.

Como fuentes secundarias, se recolectarán todos aquellos documentos necesarios para la elaboración de un análisis crítico, que brinden información veraz y confiable, tales como informes de proyecto, noticias, planes de desarrollo comunitarios, regionales, municipales y todo documento que tenga información para abordar la investigación.

Estrategia metodológica

La metodología para recopilación de información se realizará con base en revisiones documentales, fuentes bibliográficas, de igual manera, se realizaran entrevistas semiestructuradas y no estructuradas a investigadores sociales con influencia en el territorio, así también, se analizarán las relaciones de poder que existen entre todos los actores a través de un mapa de actores relevantes. Otra parte importante de la metodología es que se harán entrevistas a productores campesinos y a técnicos de organizaciones que trabajan dando asistencia técnica en

la reserva, como también, a las autoridades locales que tengan influencia en la biósfera, así también a otros agentes.

Para abordar este estudio investigativo en la metodología se definieron tres fases determinantes para su desarrollo.

La primera consiste en una revisión bibliográfica y la recopilación de información de segunda mano que brinde información veraz y ayude a cumplir con el objetivo de identificar el estado actual de la Reserva, del mismo modo recopilar otra información como informes, noticias, historias de vida, experiencias exitosas como las no exitosas que sirvan para el desarrollo el problema que atraviesa hoy en día la reserva. Paralelamente se hará un diagnóstico institucional u organizacional que ayude a identificar los actores presentes dentro del territorio y que trabajen en temas agrícolas, sociales y culturales como también los económicos.

En la segunda fase, ya identificados los actores claves, se proseguirá a contactar vía correo electrónico o telefónica los más convenientes y con influencia directa o indirecta en el territorio para el levantamiento de información pertinente para el estudio, esto valiéndose de entrevistas semiestructuradas, con una serie de preguntas abiertas y diálogos sobre el manejo y conservación de la Reserva de la Biósfera Cacique Lempira.

La tercera fase tratara más que todo de la transcripción de entrevista con su respectivo análisis y recopilar aquellas dudas que ayudan a indagar en la investigación para luego seguir en la redacción de informe y análisis de los resultados extraídos de las entrevistas y la revisión bibliográfica.

Para concluir se hará una serie de recomendaciones u observaciones en aras del manejo y conservación de la Reserva y sus posibles mejoras.

CAPITULO II. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

Las Reservas de la Biósfera y los problemas de conservación ambiental

En la actualidad, el planeta Tierra está sufriendo diversas crisis ambientales sin precedentes, rebasando los límites que sustentan la vida y a la vez ponen en riesgo la biodiversidad existente en el globo terráqueo, así como la salud pública. Una de las causas de estas crisis es la industrialización de los sistemas agroalimentarios. Este sistema trae consigo un incremento de la deforestación y erosión del suelo, una gran pérdida de diversidad cultural, así también, arrastra a la desertificación de suelos que han sido fértiles, provocando un agotamiento de los cuerpos de agua dulce y a la vez una contaminación por agrotóxicos.

Para poder desarrollar este marco teórico se tomará como base la Agroecología para los planes de manejos de la Reserva de la Biósfera de Cacique Lempira Señor de las Montañas. Así mismo, se buscará identificar las aportaciones que daría un análisis de la situación actual del

manejo de esta reserva en relación con el desarrollo sostenible de las comunidades que ahí habitan.

La Organización de las Naciones Unidas para la Cultura define a las reservas de la biósfera como “sitios para probar enfoques interdisciplinarios para comprender y gestionar los cambios y las interacciones entre los sistemas sociales y ecológicos, incluida la prevención de conflictos y la gestión de la biodiversidad” (UNESCO, 2021). Por lo tanto, se entiende como aquellos lugares de enseñanza que brindan soluciones al desarrollo local sostenible y busca soluciones a los desafíos locales y globales de la actualidad. Así, se convierten en espacios del planeta Tierra reconocidos internacionalmente y dirigidos por los gobiernos de cada país, de igual manera mantienen su soberanía de su respectiva nación.

Estos sitios son lugares en constante transformación, donde habita una gran biodiversidad, y se desarrolla la vida animal, vegetal y humana. Sus habitantes modifican la naturaleza con sus asentamientos poblacionales y prácticas agrícolas. Así, en una reserva humanizada siempre se encuentran desafíos que afrontar, tales como los altos insumos externos y los sistemas agrícolas de recursos intensivos que contribuyen a la deforestación, la escasez de agua, la pérdida de biodiversidad, el agotamiento de los suelos y elevados niveles de emisiones de gases de efecto invernadero (FAO, 2018). Estos problemas de origen antropogénico tienen una repercusión en los agroecosistemas, en la seguridad alimentaria y sobre todo en el deterioro ambiental, sociocultural, como también en lo socioeconómico y político.

Con palabras de Manuel González de Molina y colaboradores (2021), en su libro *Introducción a la Agroecología Política*, define los agroecosistemas como “ecosistemas artificializados que conforman un subsistema particular dentro del metabolismo general entre la sociedad y la naturaleza y, por tanto, producto de las relaciones socioecológicas que se establecen en su interior” (p.25). Estos problemas de origen antropogénico, en su mayor parte, ocasionan en los subsistemas la mayoría de crisis que ponen en riesgo la salud humana y del planeta, ya sea por toxicidad o por cambios en el clima, precipitaciones severas o sequías que atentan con la desaparición de poblaciones enteras de especies.

Parfraseando a Altieri, el planeta Tierra afronta cinco crisis interrelacionadas entre sí: crisis económica-financiera, crisis energética, crisis alimentaria, crisis ecológica (cambio climático) y crisis global de la salud pública. (M, Altieri, Comunicación personal, marzo, 2022). Por eso es conveniente y necesario prestar atención a los diversos cambios globales que está sufriendo el planeta hoy en día. Cambios en las diferentes esferas, ya que, “Nuestro sistema actual de alimentos, industrializado y globalizado, está mostrando que no es sostenible en ninguno de los tres aspectos de la sostenibilidad económica, social o ambiental” (Gliessman, 2013, p.20).

De acuerdo con el análisis de Sabourin, se hace una crítica al modelo agropecuario convencional caracterizado por el uso intensivo de insumos sintéticos, el trabajo asalariado o subcontratado y la promoción de exportaciones (Sabourin et al., 2018). Hay que ver que, en muchos países latinoamericanos, las políticas agroalimentarias, las estrategias de desarrollo y la

aplicación de planes de manejo en los sistemas agroalimentario (agroproductivo) siempre están orientados al crecimiento económico del PIB y, en muchos casos, no mejora las condiciones de vida de sus habitantes en condiciones de marginación, volviéndose una relación de poder como explica González de Molina (2011). Este tipo de política es excluyente para muchos pequeños latifundistas, campesinos, campesinas o pequeño agricultores y agricultoras. En otras palabras, las políticas, estrategias y planes de desarrollo están orientados para la agroindustria y no para el campesinado, que está obligado a olvidar la forma de cultivar de sus antepasados como al cambio de semillas criollas a transgénicas, generando una distorsión en todos los ámbitos de su desarrollo como ser viviente. Este tipo de agricultura o modernización del sector agroalimentario atenta contra la seguridad y soberanía alimentaria nutricional de sus pueblos y comunidades originarias.

En busca de un modelo de sustentabilidad agraria se han abordado varios temas de investigación sobre su desarrollo, que han sido de especial importancia para la Agroecología “incluyendo el impacto de las tecnologías inducidas desde afuera, el cambio de cultivos, los efectos de la expansión de mercados, las implicancias de los cambios de relaciones sociales y la transformación en las estructuras de tenencia de tierra y de acceso a los recursos económicos” (Altieri et al., 1999, p. 28).

Es decir, la Agroecología tiene ese elemento investigador que busca generar cambios positivos en su implementación y mitigar los efectos negativos que la agroindustria modernizada ocasiona en los sistemas agroalimentarios tradicionales.

Las estrategias de la industrialización del sector agrario a su vez obligan a los pequeños y pequeñas agricultoras, campesinos y campesinas a adquirir las nuevas tecnologías impuestas por la revolución verde, sus nuevas formas de cultivar el campo y de comercialización de sus productos generando una entropía física entre ser humano y naturaleza como lo explica Gonzalez de Molina y colaboradores (2021). En esta relación se establece una organización de flujos de energía, materiales e información que desempeña un papel clave en el funcionamiento del metabolismo social a escala nacional e internacional, dado que la alimentación es un elemento clave de intercambio entre entropía biofísica y social. Aquí es cuando es de vital importancia analizar qué cantidades de flujos de energías se intercambian entre esas relaciones metabólicas que existen en los comercios nacionales e internacional, y qué relación tiene que ver con lo agrario ambiental y social.

Analizando los intercambios y flujos de energía dentro del “terreno medioambiental, conviene recordar la dependencia de combustibles fósiles que tiene la agricultura (transportes, insumos químicos, explotaciones industriales); un modelo que impulsa el cambio climático, a la vez que se encuentra condenado a su extinción” (Calle Collado et al., 2009, p.4). Puesto que la Agroecología propone hacer ese cambio o minimizar los gastos energéticos para contrarrestar los efectos del cambio climático, vale recalcar que vamos tarde si queremos mitigar los efectos de este último ya que se están viviendo en diversas partes del mundo.

Si bien es cierto que en el diseño de sistemas agroalimentarios, la Agroecología tiende a ser elástica como afirma Altieri (2010), con ella se puede lograr una resiliencia perfecta en los sistemas agroalimentarios que se sitúan en reservas de la biósfera, buscando una resistencia a las variaciones climática de mercado y de intercambio energético, como también constituir una economía social en los mercados financieros así también en su política.

Cabe mencionar que dentro del mundo globalizado y su sistema financiero y su forma de negocio se ha creado un entramado para engañar a muchos agricultores y ponerlos a la disposición y trabajar para ellos cómo lo explica Nisbet y Huges, 2007, Rosset & María Elena, (2015)

El agronegocio y su soporte en la infraestructura ideológica y financiera del Banco Mundial, los gobiernos, los bancos financieros, los think tanks y las universidades de elite, así como las agencias de publicidad y medios de comunicación masiva, crea un lenguaje de eficiencia, productividad, economías de escala, liberalización del comercio, mercados libres y la necesidad de “alimentar al mundo” para construir el consenso necesario en la sociedad para poder ganar control sobre territorios y (re)configurarlos para las necesidades de la agricultura industrial y la obtención de ganancias. (p.208)

Este modelo trae una disuasión a la ideología campesina, busca un engaño en la vida de campesinos y campesinas, un enrolamiento ideológico y convirtiéndolo o dándole el papel de micro, pequeño o gran empresario agrícola, y esto en búsqueda de una mejor vida y una estabilidad económica para su familias. La realidad es que existe un aprovechamiento y explotación de la fuerza humana para el entramado capitalista de las grandes corporaciones, así también existe un endeudamiento económico con las agencias financieras, llegando al punto de embargar sus parcelas por un préstamo bancario.

Definiendo la Agroecología desde una revisión teórica

¿Qué es la Agroecología?

Para entender la Agroecología es necesario indagar en una revisión teórica y práctica, que permita ver las ventajas y aportaciones que ésta ofrece. Su enfoque único y alternativo propone soluciones a las problemáticas que atraviesa el planeta Tierra y el sistema agroalimentario en la actualidad. Según diversas investigaciones, la Agroecología busca incidir en las crisis antes planteadas, y que muchos estudiosos han dedicado su tiempo para el análisis dentro de su rama científica como ser: las ciencias sociales, agrarias, agronómicas y ambientales, para dar respuesta a muchas interrogantes que hoy en día circundan en muchos ámbitos cotidianos del diario vivir.

Miguel Altieri describe la Agroecología como: “una ciencia que se caracteriza por la aplicación de conceptos y principios ecológicos al diseño y manejo de agroecosistemas sostenibles, proporciona un marco teórico-metodológico para tasar la complejidad de los agroecosistemas” (Altieri, 2009, p. 26). Esta ciencia a la vez se vale de otras disciplinas para

integrar conocimientos científicos, para poder ser estudiada desde diversos enfoques disciplinarios, en otras palabras, es transdisciplinaria.

Con palabras de Guzmán Casado: “La Agroecología podría definirse como aquel enfoque teórico y metodológico que persigue el incremento de la sustentabilidad agraria, integrando para ello disciplinas de las ciencias naturales, ecología, agronomía, ciencias veterinarias y sociales sociología, historia, antropología” (Casado, 2019, p. 1). De aquí la riqueza de enfoque o pensamiento agroecológico, como ciencia, metodología o herramienta que abarca en gran medida, gran parte de las disciplinas para su estudio y desenvolvimiento.

Por su parte, Gliessman (1998) define la Agroecología como: “la aplicación de conceptos y principios ecológicos para el diseño y manejo de agroecosistemas sostenibles” (p.13). La Agroecología viene a ser ese conocimiento científico y empírico que busca que los agroecosistemas sean sostenibles y sustentables, buscando un desarrollo integrador de ambas dimensiones de los territorios.

Vista desde las ciencias sociales y biológicas, Eduardo Sevilla describe la Agroecología como “el manejo ecológico de los recursos naturales a través de formas de acción social colectiva que presentan alternativas a la actual crisis civilizatoria”. (Sevilla Guzmán, 2004, p. 1).

En concordancia con estos actores, la Agroecología tiene ese enriquecimiento científico y metodológico para trabajar de manera holística en la transformación y diseños de los sistemas agroalimentarios, involucrando a la sociedad y conservando y cultivando su cultura al igual que sus medios de vida, suelo, agua, bosque y su diversidad.

Manuel González (2013) citando a Altieri (1995) interpreta la Agroecología como un enfoque metodológico que busca indagar sobre las actividades agrarias en los ecosistemas y, a la misma vez, en los sistemas agroalimentarios. La Agroecología es en sí, un enfoque teórico y metodológico que hace uso de varias disciplinas científicas y del conocimiento local autóctono producto de conocimiento acumulado de prácticas empíricas sustentables, de igual forma pretende estudiar la actividad agraria y agroalimentaria desde varios enfoques científicos. Se dedica al análisis de todo tipo de procesos y fases del sistema agrario en su sentido amplio, donde los ciclos minerales, las transformaciones de la energía, los procesos biológicos y las relaciones socioeconómicas, políticas y culturales, son investigados y analizados como un todo dentro de los ecosistemas humanizados.

De acuerdo con González de Molina (2011) “La Agroecología debe tener una concepción más amplia de sus objetivos de estudio, que englobe tanto la producción de biomasa útil como todos los procesos envueltos en la satisfacción del metabolismo endosomático y exosomático que tiene relación con la actividad agraria” (p.13). Esto implica al campesinado como movimiento social y a las relaciones de género, por lo que la Agroecología va más allá al buscar la regulación antropogénica entre naturaleza y sociedad.

Otros conceptos recopilados de organismos internacionales como la FAO, definen la Agroecología como:

Disciplina científica, un conjunto de prácticas y un movimiento social. Como ciencia, estudia cómo los diferentes componentes del agroecosistema interactúan. También, como un conjunto de prácticas, busca sistemas agrícolas sostenibles que optimizan y estabilizan la producción. Como movimiento social, persigue papeles multifuncionales para la agricultura, promueve la justicia social, nutre la identidad y la cultura, y refuerza la viabilidad económica de las zonas rurales (FAO, 2021).

En otras palabras, la Agroecología viene a ser un enfoque holístico e integrado que aplica conceptos y principios ecológicos y sociales al diseño y gestión de sistemas agroalimentarios sostenibles, contribuyendo al desarrollo rural y a la conservación de sus recursos naturales.

La *Coopération Internationale pour le Développement et la Solidarité* plantea tres dimensiones para describir la Agroecología, y la describe como;

Un enfoque de investigación científica que implica el estudio holístico de los agroecosistemas y sistemas alimentarios. Como también, un conjunto de principios y prácticas que mejora la resiliencia y perdurabilidad de los sistemas alimentarios y agrícolas, mientras conserva la integridad social. De la misma manera la considera, un movimiento socio-político, que se centra en la aplicación práctica de la Agroecología, busca nuevas formas de considerar la agricultura, la transformación, distribución y consumo alimenticio, y sus relaciones con la sociedad y la naturaleza (CIDSE, 2018).

Todos estos conceptos ponen en evidencia el caudal de conocimiento que se difunde en la Agroecología, tanto en teoría como en metodología y a la vez en la práctica, y esto se debe a que engloba gran acervo científico y conocimiento tradicional y ancestral.

Otros actores como Peter Rosset, (2021) enfatizan que la Agroecología es entendida como una herramienta fundamental para la resistencia campesina, la construcción de soberanía alimentaria y como una nueva forma de relación entre los seres humanos y la naturaleza (Rosset et al., 2021).

De forma semejante, muchos de estos conceptos tienen una gran similitud y sientan las bases en lo ecológico como eje central donde deben ponerse en práctica principios y valores que están llamados a cambiar y a solventar las grandes crisis antes planteadas por Altieri (2022) y Calle (2011).

La Agroecología como ciencia, prácticas y principios está llamada a salvaguardar la vida en la tierra y su biodiversidad, según Altieri:

Las iniciativas agroecológicas pretenden transformar los sistemas de producción de la agroindustria a partir de la transición de los sistemas alimentarios basados en el uso de combustibles fósiles y dirigidos a la producción de cultivos de agroexportación y biocombustibles, hacia un paradigma alternativo que promueve la agricultura local y la producción nacional de alimentos por campesinos y familias rurales y urbanas a partir de la innovación, los recursos locales y la energía solar (Altieri y Toledo, 2010).

Por lo tanto, la Agroecología ayuda a mitigar el cambio climático y apoya la resiliencia climática, reduciendo el impacto de los fenómenos naturales. También contribuye a la seguridad y soberanía alimentaria nutricional de los pueblos indígenas, comunidades agrícolas, así como a la salud de las personas cultivadoras y consumidoras de comida o de alimentos. De igual forma, su objetivo es conservar y proteger la biodiversidad, reducir la pérdida de suelo, hacer menos o ningún uso de los combustibles fósiles y favorecer la cooperación comunitaria, haciendo uso de una economía circular y dinámica. También cabe poner en acción la Agroecología en 3C, cooperación, cuidados y cierre de círculos.

Aporte de la Agroecología a las dimensiones del desarrollo comunitario rural

¿En qué dimensiones enfatiza la Agroecología?

Existen millares de experiencias de sustentabilidad agraria en muchas partes del mundo que ponen en evidencia que la Agroecología es solución a muchos problemas de origen antrópico. Rockström (como se citó en González de Molina, 2021) mostró que las presiones antropogénicas sobre el sistema terrestre han sobrepasado algunas fronteras de seguridad que mantienen las dinámicas ecológicas a escala planetaria. Esto quiere decir que se están presenciando graves efectos para muchos territorios que son social, ambiental y económicamente vulnerables, a la vez desfavorecidos o excluidos por las grandes corporaciones y que hoy en día están cambiando muchos hábitos de sus habitantes principalmente en su comida. Por otra parte, la Agroecología viene a fortalecer tanto lo ambiental, como lo económico, cultural y político, a esas comunidades remotas y desfavorecida por el actual sistema dominante.

Con palabras de González de Molina (2021) “Corresponde a la Agroecología la tarea de construir sistemas alimentarios sostenibles, y reducir el desmesurado perfil metabólico que ha alcanzado el régimen alimentario corporativo [RAC] sin que ello signifique un incremento de la desigualdad social o territorial” (p.27).

Por lo tanto, la Agroecología viene a dar un giro muy diferente a lo que es el actual sistema de agricultura convencional, tratando de adecuarse a cada territorio y no erosionar su cultura, su economía, su sociedad y lo más importante sus recursos finitos o sus bienes comunes (agua, suelo, bosque, tierra) que son el medio de vida de comunidades y pueblos indígenas.

La Agroecología como ciencia incluye múltiples dimensiones y diferentes perspectivas, como lo son:

Dimensión social

Es un elemento clave e importante para el desarrollo de la Agroecología, en lo territorial, y las localidades, por el hecho de que enfatiza y se convierte en un eje multidimensional, incluyendo la cultura, economía y la política como elementos esenciales del pensamiento agroecológico.

La Agroecología, a través de su componente social, promueve la convivencia comunitaria y fortalece nuevas formas de organización. “Los nuevos cultivos sociales, como las cooperativas de producción y consumo, arraigan en formas de economía solidaria y de autogestión de necesidades básicas, en la mayor parte de los casos, ligadas a entornos urbanos” (Calle Collado et al., 2009).

Así también, mejora la relación rural y urbana, que es entonces agroecológicamente sana, sostenible, sustentable y refuerza el conocimiento de campesino a campesino, como también la revaloración de la zona rural que hoy en día sufre un despoblamiento masivo a causa del desempleo. Del mismo modo, fortalece la cooperación entre familias y comunidades, siendo social, económica, cultural, política y ambientalmente más justa. Parafraseando a Sevilla Guzmán, la Agroecología articula con el conocimiento local, campesino e indígena ofreciendo soluciones a las crisis actuales. (Sevilla Guzmán, 2006).

Dimensión cultural o sociocultural

La Agroecología se focaliza en fortalecer la identidad de sus comunidades, sus tradiciones, en recuperar el conocimiento olvidado y en una expansión del conocimiento acumulado, hacer uso de la innovación endógena permitiendo también adoptar nuevos conocimientos de lo exógeno siempre y cuando no interrumpa en su cultura, ecosistema y sociedad. En esta dimensión es capaz de influir y arraigar dietas saludables como lo dice Barreras Bassols, comunicación personal, 2022. “El consumo de comida cuyos ingredientes son producidos localmente afianza tradiciones y genera sentimiento de pertenencia”. Además, se cubren las necesidades nutricionales sin dependencia económica del exterior.

Dimensión económica o socioeconómica

Esta dimensión está llamada a fortalecer los “procesos participativos, generación de autonomía en la gestión, circuitos de proximidad, economía solidaria, rescate del conocimiento local en el uso de los recursos naturales” (Calle Collado et al., 2009). Reduce la dependencia de ayuda externa y aumenta la autonomía comunitaria proporcionando soluciones intrínsecas de esta dimensión para poder abordar las cuestiones de relación social y económica.

A la vez existe un gran apego por el territorio y por los recursos naturales, que son muy respetados, no por su valor económico sino por la espiritualidad y cosmovisión que representan. Por ejemplo, según la tradición lenca “el cacalote, descubridor del maíz es un ave parecida al zopilote. Tiene la costumbre de sustraer mazorcas de maíz de los bultos cuando se está cosechando y se las lleva para las cuevas, cuando el maíz escasea las saca para comer”.(Oseguera de Ochoa & Torres de Midence, 2001, p. 17).

Otro ejemplo claro es el armadillo conocido por los lencas como cusuco y la zarigüeya conocido como el tacuacín, como descubridores de las nubes. “El cusuco y el tacuacín cuando estaban excavando, se encontraron por casualidad con las nubes encerradas en unas tinajas de barro y cuando las quebraron liberaron a las nubes y se apropiaron de ellas, pero al darse cuenta

los árboles de este acontecimiento los capturaron y se las quitaron, es por eso que “al identificar”(Oseguera de Ochoa & Torres de Midence, 2001, p. 17).

La identifican plenamente de algunas especies y las denominan emblemáticas. Es por eso que existe un respeto a la biodiversidad (Acevedo-Ortiz et al., 2018). Esto fortalece la idea de que lo económico es necesario pero no fundamental para el desarrollo de comunidades asentadas en Reservas de las Biósferas del Cacique.

Para muchos oriundos sus ganaderías mayor y menor, su parcela, su estilo de vida es la seguridad social como también su banco de ahorro. Así mismo, la Agroecología en esta dimensión ayuda a desarrollar los medios de vida de las familias campesinas y contribuye a crear mercados, economías y empleos locales más sólidos y un uso razonable de sus recursos naturales.

Dimensión política o sociopolítica

Esta dimensión es de gran importancia por su relación social y política, es decir, es donde se fundamenta el pensamiento agroecológico. “Para que la Agroecología sea eficazmente transformadora, estas dimensiones deberían diferenciarse de las prácticas y técnicas agroecológicas centradas en el plano del campo y de la explotación agrícola” (Lloys Sinclair et al., 2019, p, 16).

Dicho de otro modo, esta dimensión, pretende incidir en los espacios de toma de decisiones del sistema agroalimentario y a la vez involucrar a las bases sociales como agentes transformadores de sus destinos.

Como lo resalta Calle Collado:

Hay una intención de cambiar la forma de vivir las relaciones económicas y de entender la agricultura y la alimentación, llevando los ciclos naturales a la mesa de los consumidores, modificando sus hábitos de consumo, involucrando a los consumidores en la producción desde el manejo colectivo de la huerta hasta la planificación agrícola, posibilitando el consumo de productos ecológicos a personas con menos recursos, promoviendo la participación política, la reflexión crítica y la acción colectiva (Calle Collado et al., 2009, p, 20).

Si se utilizan los recursos endógenos para contribuir a la alimentación de las localidades, se fortalecen los mercados locales, regionales y nacionales. Según la Coopération Internationale verter le Développement et la Solidarité, la Agroecología tiene el potencial para dar un impulso a las economías locales y contribuir a eliminar el impacto negativo del comercio internacional “libre” en los medios de vida de los pequeños productores alimentarios (CIDSE, 2018).

Dimensión ambiental

Esta hace referencia a las prácticas y procesos que se llevan a cabo en determinados agroecosistemas, ya que todos los problemas de origen antrópico tienen sus principales

consecuencias en el terreno ambiental. Esta dimensión tiene una estrecha relación con las demás dimensiones de carácter económico, cultural, político y social.

Según Altieri, en la mayoría de casos de la zona rural, la destrucción ambiental y la pobreza están estrechamente ligadas como un proceso de dos vías; por una parte, los pobres están forzados a sobreexplotar sus recursos básicos debido a la presión económica. Por la otra, los campesinos que son empujados a vivir en ambientes marginales y hostiles están reprimidos por la productividad limitada de sus recursos básicos (Altieri et al., 1999).

Por ende, esta dimensión está orientada a cambiar hábitos y principios conforme a la Agroecología y orientar a los territorios hacia la sustentabilidad agraria haciendo uso de la educación agroecológica.

Parafraseando a Peter Rosset, la Agroecología es vista como un dialogo horizontal para la construcción del pensamiento e intercambio de saberes y tecnologías apropiados.

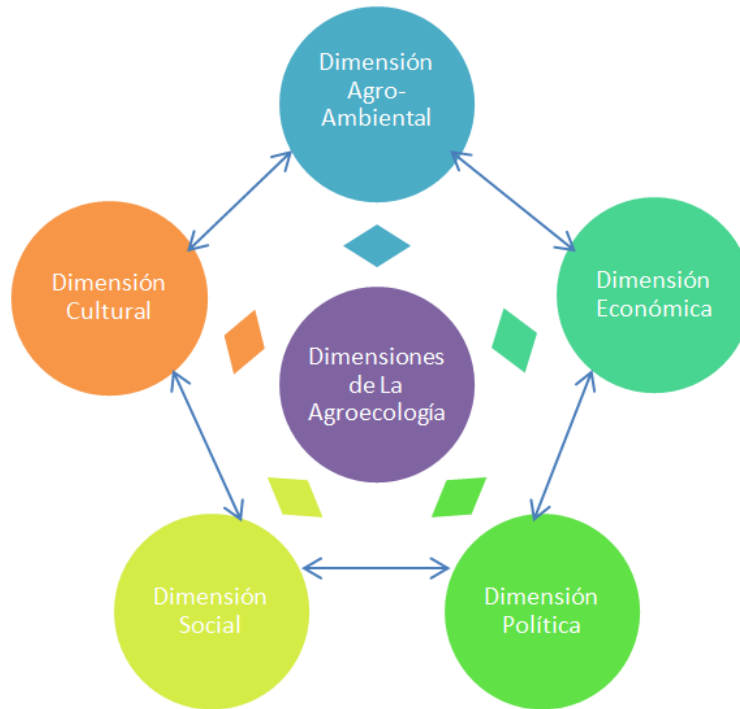
Existe diálogo horizontal entre diferentes formas de conocimiento (diálogo de saberes) e intercambio horizontal de experiencias, como el de comunidad a comunidad. También una integración holística de la educación técnico-agroecológica y la educación político-ética, humanista e internacionalista, en la que se incluyen el respeto a la Madre Tierra y el concepto del Buen Vivir (Rosset et al., 2021).

Esta filosofía agroecológica plantea que existe una base en la vida planetaria que es la Tierra y sus elementos como principio de la vida misma. La agricultura convencional utiliza prácticas que desplazan la dinámica natural de los agroecosistemas, la conservación de los recursos naturales necesita de ello y un cambio desde el ecosistema hacia el sistema social. Se precisa sustituir los fertilizantes producidos industrialmente, para encontrar una relación amigable entre las plantas y las bacterias fijadoras de nitrógeno, los fertilizantes químicos saturan a los agroecosistemas en vez de trabajar con ellos. “Plaguicidas e insecticidas reemplazan los mecanismos de equilibrio natural, ejercidos por depredadores y parásitos” (Altieri et al., 1999, p.37).

Por esta razón, la Agroecología busca revertir ese tipo de modelo depredador que está generando grandes controversias a nivel planetario.

A continuación, se presenta un pequeño diagrama, donde se visualiza la interacción entre dimensiones y su dinamismo.

Diagrama dimensiones de la Agroecología 1



Fuente propia

Aporte de la Agroecología en la Reserva de la Biósfera

Para poder desarrollar este epígrafe empezare por cita a Miguel Ángel Altieri, donde describe los problemas que se presenta en los enfoques agrícolas convencionales, en la cual manifiesta que: “No se han tomado en cuenta las inmensas variaciones en la ecología, relaciones económicas y organizaciones sociales que existen en la región, y por lo tanto, el desarrollo agrícola no ha coincidido con las necesidades y potenciales de los campesinos locales” (Altieri et al., 2000, p.45).

Esto en muchos casos se debe a que a las imposiciones imperialistas no les interesa la autonomía del campesinado y muchos menos su soberanía alimentaria, de allí su imposición en los sistemas agroalimentarios industrializados como medida de control y de poder.

Así también, otros investigadores plantean la Agroecología como un modelo en el desarrollo rural sostenible, “ponen de manifiesto la creciente preocupación de nuestra sociedad y de la comunidad científica sobre los recursos naturales, el modelo de agricultura, de sistema alimentario y, en último término, el modelo de desarrollo y sociedad. (Bartolomé et al., 2001, p.2013). De la misma manera, existe una disposición desde las bases para hacer cambios

verdaderos y positivos en aras de cambiar vidas y el desatino equivoco que nos está llevando al borde del abismo.

Es por eso que la Agroecología llama a la investigación participativa para poder contribuir a los planes de manejo de reservas humanizadas, adoptando un plan agroecológico de desarrollo local como herramienta transformadora de territorios. Así mismo, aplicando los enfoques agroecológicos en sus estrategias de conservación, restauración y manejo de los recursos naturales e incorporación de la Agroecología en los planes de desarrollo municipal y comunitario, como iniciativa agroecológicas.

Repensar el modelo del sistema agroalimentario en la Reserva de la Biósfera

La Agroecología se plantea aquí como propuesta teórica para abordar las problemáticas ambientales, económicas, sociales, culturales y políticas, lo cual es la alternativa para la conservación, regeneración, restauración de la Reserva de la Biósfera del Cacique Lempira. A pesar de su complejidad, la Agroecología se convierte en una herramienta alternativa para luchar contra el cambio climático y los fenómenos del Niño y Niña. Asegura la soberanía alimentaria, ayuda al rediseño y transformación de paisajes en finca y en el territorio, y es un complemento al desarrollo rural sostenible.

Del mismo modo, sirve como resistencia de los pueblos originarios asentados en lo más profundo de cerros y montañas, como también, de campesinos y campesinas que luchan día a día para ver una esperanza en este mundo globalizado.

La implementación de la Agroecología para la conservación y manejo de reservas de la biósfera del hombre se propone también como una solución a la dependencia de fertilizantes de síntesis, agroquímicos y energía fósil. Por el contrario, supone un reencuentro con la valorización de los saberes indígenas y el consumo de alimentos autóctonos y de recolección.

Así, es necesario poner en valor los saberes tradicionales, para salvaguardar la agricultura de recolección que se practica en la Reserva del Cacique Lempira, proteger el territorio y conservar la biodiversidad existente en la biósfera. Este reconocimiento también trae consigo la inclusión de la comunidad indígena, que por muchos años ha sido excluida por proyectos con enfoque antropocéntrico y desarrollistas. En resumen, la Agroecología es sin duda el presente y futuro de los pueblos que persisten ante el actual sistema depredador dominante y sus injusticias.

Marco legal para la implementación de la Agroecología en la Reserva de la Biósfera

La denominación de Reserva de la Biósfera del Cacique Lempira es un reconocimiento de UNESCO a los territorios. Este reconocimiento conlleva un compromiso de los países en la conservación de los mismos. Sin embargo, no hay una reglamentación impuesta por UNESCO

para dicha conservación sino que, como dice el Marco Estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biosfera, en los territorios se aplicarán las normas propias del país.

A continuación se presentan los principales textos legales de aplicación en la Reserva Cacique Lempira según su jerarquía normativa, comenzando por tratados internacionales, siguiendo por la Constitución de la República de Honduras, para finalizar con leyes, reglamentos y normas.

Convenio No.169 sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes

Adoptado el 27 de Junio 1989 (entrado en vigor el 5 de Septiembre 1991). Es el único instrumento regulador internacional que otorga a los pueblos indígenas el derecho internacionalmente validado a un territorio propio, a su cultura e idioma, y que compromete a los gobiernos firmantes a respetar unos estándares mínimos en la ejecución de estos derechos.

Para la Agroecología es de vital importancia adoptar esta ley, debido a la extensión de territorio y sobre todo el alto número de población indígenas lenca afectada. Como protectores y conservadores de sus medios de vida, es necesaria la protección y goce de los derechos de la comunidad indígena, ya que sin la memoria biocultural es imposible compartir los conocimientos de conservación que han perdurado durante siglos dentro de su cultura.

Constitución de la República. Decreto 131-82

El artículo 340 de la Constitución de la República declara de utilidad y necesidad pública la explotación técnica y racional de los recursos naturales de la Nación.

El Estado se encuentra obligado a reglamentar su aprovechamiento, de acuerdo con el interés social y fijará las condiciones de su otorgamiento a los particulares.

La reforestación del país y la conservación de bosques se declaran de conveniencia nacional y de interés colectivo. Así también, el artículo 346 expone: Es deber del Estado dictar medidas de protección de los derechos e interés de las comunidades indígenas existentes en el país, especialmente de las tierras y bosques donde estuvieren asentadas.

Ley de Bosques Nublados. Decreto 87-87

Esta Ley establece que los Parques Nacionales, Refugios de Vida Silvestre y Reservas Biológicas serán administrados por la Secretaria de Recursos Naturales en coordinación con las municipalidades respectivas, la Comisión Coordinadora de Protección de los Recursos Naturales y el Medio Ambiente (creada según el Acuerdo del Poder Ejecutivo n° 460-86 del 20 de mayo de 1986) y con la participación de las autoridades y poblaciones locales, así como otras entidades del Estado.

La Ley considera la redacción de un Plan de Manejo Especial para cada uno de los bosques nublados, que establezca una "zona protegida a perpetuidad", en cuyos límites no se permitirá ninguna actividad agrícola, pastoril, tala, quema, minería, asentamientos humanos así

como los relacionados con cacería, pesca de cualquier índole, construcción de carreteras, viviendas, establecimientos comerciales, públicos y privados en definitiva cualquier actividad que causen disturbios ecológicos.

El Plan de Manejo del Parque Nacional del Celaque establece esta zona especialmente protegida a partir de los 1800 m.s.n.m., es decir, la zona núcleo. Sin embargo, en la actualidad, sí existen asentamientos humanos y actividad agrícola por encima de dicha cota. Son asentamientos anteriores a la promulgación de la Ley, que incluso han ido agrandándose por demografía natural de sus pobladores. Existe una controversia en cómo afrontar esta situación porque no se han considerado en el citado plan acciones de reasentamiento poblacional y hay reticencias por parte de los pobladores de abandonar “su territorio”.

Ley para la Modernización y Desarrollo del Sector Agrícola. Decreto 31-92

La Ley para la Modernización y Desarrollo del Sector Agrícola establece los objetivos y las condiciones para que los productores y productoras, cualquiera que fuera su forma de organización o de empresa, desarrollen sus actividades de producción de alimentos y demás productos agrícolas en forma eficiente, asegurando la conservación y el aprovechamiento racional de los suelos, agua, bosque y de la flora y fauna silvestre.

Establece un marco adecuado que favorezca la inversión en el campo, la retribución justa a los productores y productoras agrícolas y la generación de empleo rural a fin de alcanzar la seguridad alimentaria y mejorar las condiciones de vida de la población rural.

Ley General de Ambiente. Decreto 104-93

Este Decreto establece como utilidad pública e interés social la protección, conservación, restauración y manejo sostenible del ambiente y los recursos naturales. Como también, dicta las actividades y principios que están vinculadas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas y Vida Silvestre de Honduras (SINAPH), tales como: la protección, restauración, investigación y manejo de los recursos naturales contenidos en espacio naturales del país que son de utilidad pública y de interés social. Las áreas protegidas son gestionadas con un ordenamiento integral de territorio nacional que considera los aspectos ecológicos, ambientales y factores económicos, demográficos y sociales.

Finalmente también establece que las Corporaciones Municipales, Mancomunidades, ONGD, grupos locales de base, grupos étnicos, la ciudadanía en general y las instituciones gubernamentales vinculadas a la protección, preservación y conservación de los recursos naturales deben participar abiertamente en las acciones de defensa y protección de los espacios naturales sujetos a mecanismos de conservación, manteniendo su derecho al goce y uso sustentables de los componentes de la diversidad biológica en ellos contenida, en base a lo establecido en la presente ley y otras leyes vigentes relacionadas.

Ley de Ordenamiento Territorial. Decreto 180-03, 2003

Esta Ley establece que el ordenamiento territorial constituye una política de Estado, que incorporado a la planificación nacional, promueve la gestión integral, estratégica y eficiente de todos los recursos de la Nación, humanos, naturales y técnicos, mediante la aplicación de políticas, estrategias y planes efectivos que aseguren el desarrollo humano en forma dinámica, homogénea, equitativa en igualdad de oportunidades y sostenible, en un proceso que reafirme a la persona humana como el fin supremo de la sociedad y a la vez su recurso más valioso.

En resumen, aquí se expone la necesidad de adoptar una política más adecuada al uso y gestión de los recursos finitos que provee la Reserva como un bien común, capaz de mitigar los efectos del cambio climático, captura de carbono, la seguridad alimentaria y mejorar los medios de vida de las personas asentadas dentro de ella.

Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre. Decreto 98-2007

Esta Ley regula que los recursos forestales, áreas protegidas y vida silvestre deberán manejarse y aprovecharse de manera racional y sostenible, mediante técnicas silviculturales que permitan la perpetuidad de los recursos y la eficiencia en su utilización, previniendo las pérdidas por el uso inadecuado, o su destrucción o degradación por prácticas incorrectas o contrarias a las técnicas que al afecto emita el Instituto de Conservación Forestal (ICF).

Se señala que los aprovechamientos deberán ser compatibles con la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y los recursos genéticos, teniendo en cuenta la reducción de la vulnerabilidad ambiental y antropogénica.

Ley General de Agua. Decreto 181-2009

Unos de los principales objetivos de esta ley es establecer los principios y regulaciones aplicables al manejo adecuado del recurso agua para la protección, conservación, valoración y aprovechamiento del recurso hídrico para propiciar su gestión integral a nivel nacional.

Así mismo, describe los fundamentos y principios que se ajustan a la gestión integral del recurso agua.

1) El agua es un recurso esencial para la vida, el desarrollo social y económico. Su protección y conservación constituye una acción prioritaria del Estado;

2) El consumo humano tiene relación preferencial y privilegiada sobre los demás usos.

3) El agua es un recurso social, su acceso será equitativo.

4) La participación ciudadana se hará efectiva en la planificación de la gestión, el aprovechamiento, protección y su conservación.

5) La gestión integral del recurso, vinculada al ciclo hídrico y el entorno natural, se hará con la participación y responsabilidad de todas las instancias de Gobierno, sus organizaciones o del pueblo organizado; y,

6) La retribución por servicios estará vinculada a los aprovechamientos y la protección y conservación del agua.

Ley de Fomento y Protección del Parque Nacional Montaña de Celaque, PROCELAQUE. Decreto 57-2009

La presente Ley faculta y reconoce como autoridad a la mancomunidad de municipios para la protección, manejo y promoción del Parque Nacional. De igual manera, tiene las atribuciones de vigilar el cumplimiento de las leyes, tratados, convenios, reglamentos, ordenanzas, resoluciones y otras normas aplicables en materia de gestión del mismo. También debe impulsar y desarrollar actividades y estudios técnicos y científicos conforme al objetivo del Plan de Manejo del Parque Celaque, así como, dictaminar proyectos de desarrollo o inversiones a ejecutarse en el área.

Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Decreto n° 25-2011

Esta Ley establece la seguridad alimentaria y nutricional como una política de Estado de prioridad nacional, con enfoque integral, en el marco de los objetivos y metas del Plan de Nación y Visión de País que promuevan el desarrollo nacional, mediante la ejecución de estrategias nacionales, sectoriales y regionales, tomando en cuenta otras leyes que tengan vinculación sobre la materia.

Así mismo, trata de principios que deben adoptar todas las iniciativas que se ejecuten para la seguridad alimentaria y nutricional. El principio de equidad y no discriminación se refiere a que ninguna persona o grupo de personas puede ser discriminada por razones de raza, etnia, sexo, edad, idioma, credo político, credo religioso, discapacidad o de otra índole en el acceso a los recursos o el goce de los Derechos Humanos de los hombres y mujeres, en especial el derecho a producir, obtener, disponer y acceder a alimentos nutritivos y suficientes.

De igual manera, se establece el principio de respeto a la dignidad de la persona humana, según el cual ninguna acción del Estado menguará las capacidades físicas, naturales e intelectuales de las personas, que son el eje central de la Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional (PSAN) a implementar.

Por otra parte, toma la dignidad y el respeto a los derechos fundamentales de las personas como fundamentos claves de la PSAN. Se evitará, cualquier acción que violente su libertad de pensamiento, su cultura y su espacio propio para generar su desarrollo personal. Por último, el Gobierno se concentrará para generar las oportunidades para que las personas busquen su bienestar sin ser afectados en sus derechos inmanentes, de manera que, establecen los principios de focalización, participación y corresponsabilidad, solidaridad, y transparencia.

Ley de Cambio Climático Decreto n°. 297-2013

La presente Ley tiene como objetivo establecer los principios y regulaciones necesarias para planificar, prevenir y responder de manera adecuada, coordinada y sostenida a los impactos que genera el cambio climático en el país.

Su propósito principal es que el Estado de Honduras, representado por sus instituciones, así como la población en general, adopte prácticas orientadas a reducir la vulnerabilidad ambiental y mejorar la capacidad de adaptación, que permita desarrollar propuestas de prevención y mitigación de los efectos producidos por el cambio climático y demás causas del inadecuado manejo de los ecosistemas.

Ley para el Programa Nacional de Crédito Solidario para la Mujer Rural.

La Ley pretende mejorar las condiciones y el acceso económico de la mujer rural con y sin tierra, para fomentar inversiones agrícolas y de emprendedurismo, en aras que puedan desarrollar actividades económicas que les permita salir de la pobreza. De esta manera se pretende reducir la brecha de género en la economía.

Ley de Descentralización del Estado de Honduras, Decreto n°. 85-2016

El objetivo de la descentralización del Estado de Honduras es la contribución al desarrollo equitativo, eficiente, competitivo y sostenible en todo el territorio hondureño, sustentado en la descentralización eficiente y ordenada de competencias, recurso y autoridad, mediante la implementación de un modelo de gestión para la descentralización del Estado que propicie la autogestión y el desarrollo regional y municipal, para mejorar las condiciones de vida y bienestar de la población de Honduras.

En definitiva, la ley viene a mejorar y desarrollar las capacidades de los municipios para la provisión de transparencia y participación de impulsores de cambio, mediante la transferencia gradual y ordenada de la inversión pública, así como el fortalecimiento institucional que posibilite y garantice el desarrollo de capacidades organizativas en dos niveles de gobierno, de las organizaciones ciudadanas y de la población.

Ley de Fomento del Turismo Rural Sostenible Decreto N° 126-2011

Esta Ley tiene como objetivo crear el marco jurídico e institucional, así como los incentivos necesarios para el desarrollo del turismo rural sostenible en Honduras, articulando políticas públicas y definiendo las competencias de cada actor. Tiene un enfoque comunitario, es decir, busca incluir a la población rural en el desarrollo de su propio territorio.

En definitiva, establece mecanismos de financiamiento e incentivos fiscales para los emprendimientos en materia de turismo rural sostenible así como mecanismos de explotación sostenible de los recursos naturales con potencial turístico rural y generación de empleo rural.

Ley Especial de Fomento para las Organizaciones No Gubernamentales de Desarrollo (ONGD). Decreto 32-2011

Esta Ley tiene la finalidad de regular la creación y el funcionamiento a las organizaciones privadas y sin fines de lucro y a todas aquellas que promuevan el desarrollo y la solidaridad para los hondureños, así mismo, garantiza el goce y el ejercicio del derecho de libertad de asociación, consagrado en la Constitución de la República y los tratados internacionales.

Dicho de otro modo, fomentar la seguridad jurídica de las organizaciones no gubernamentales de desarrollo y asegurar que permitan realizar plenamente sus actividades.

Ley Especial de Fomento para las Organizaciones No Gubernamentales de Desarrollo (ONGD) Decreto n° 32-2011

Esta Ley fue publicada en el Diario Oficial La Gaceta el 27 de junio del año 2011 con el objetivo de establecer el marco normativo para definir las reglas y crear un entorno de confianza de las ONGD y su funcionamiento para asegurar el cumplimiento de los fines que persiguen las organizaciones No Gubernamentales de Desarrollo en Honduras.

La ley es de orden público e interés social, actuando el Estado como el garante del bienestar colectivo, anteponiéndose a cualquier visión o protección de interés social.

Sus principales objetivos son: garantizar la libertad de asociación, fomento de la seguridad jurídica, y la definición de los derechos y obligaciones de las ONGD.

El primero, garantiza el goce y el ejercicio del derecho de libertad de asociación, consagrado en la Constitución de la República en su Artículo 78. “Se garantiza las libertades de asociación y de reunión siempre que no sean contrarias al orden público”.

El segundo es la garantía otorgada a cualquier persona natural o jurídica por el Estado para que sus bienes y sus derechos no sean violentados.

El tercero, ser transparentes en sus actuaciones y uso de recursos al interior, con sus miembros, y frente a la sociedad en general.

Política de Estado para el Sector Agroalimentario y Medio Rural de Honduras (2004-2021)

La Sector Agroalimentario y Medio Rural de Honduras cuenta con una política que tiene como objetivo fortalecer las capacidades competitivas de los grandes y medianos productores agrícolas del sector rural. Como también mejorar la inocuidad de sus productos y dotar de tecnologías exógenas que ayuden al aumento de su producción para poder compartir en los mercados internacionales

Los campesinos en honduras son muy importantes en el sector agroalimentario rural, la tenencia de la tierra se concentra en pequeños campesinos latifundistas, sin embargo la política está orientada a los medianos y grandes productores con visiones en los mercados internacionales. La importancia de redirecciones esta política es que los agricultores campesinos representan un 60 % de total de sector agroalimentario rural.

Política Ambiental de Honduras, 2005

La Política Ambiental de Honduras tiene como objetivo: lograr un compromiso nacional, público y privado, institucional y cívico en aras de mejorar la calidad de vida de la población, logrando el crecimiento económico sustentable y manteniendo las oportunidades para las generaciones futuras. Su propósito es orientar el accionar coherente de la sociedad y del gobierno a fin de conseguir una elevada calidad ambiental y asegurar el uso sustentable de los recursos naturales.

Política de Equidad de Género, 2010

Esta política presenta desafíos e diferentes ámbitos como en la social-político busca la inserción del enfoque de igualdad de género en los Planes Estratégicos y presupuestos municipales. Las reformas a la Ley de Municipalidades del 2009, no incluyeron las Oficinas Municipales de la Mujer como unidades específicas, sino como gerencias sociales que estarán obligadas a atender a la niñez, juventud, personas con discapacidad, etnias, adultos mayores y otras poblaciones en situación de vulnerabilidad de derechos.

En el ámbito económico, plantea la creación de la política de igualdad y equidad de género en el Instituto Nacional Agrario y la reactivación del programa nacional de la mujer para el acceso a la tierra y la tecnología. Crear redes de comercialización para apoyar las iniciativas productivas de las mujeres. Desarrollar investigación sobre la situación y posición de las mujeres en diferentes municipios. Analizar la situacional de los Fondos de la Reducción de la Pobreza ERP y las iniciativas con enfoque de equidad de género en los municipios de la que conforman la Reserva del departamento de Lempira.

Visión de País, Plan de Nación 2010-2038. Decreto 286-2009

La implementación de políticas y estrategias agroecológicas ayudaría a vincular y a cumplir en ciertas media el cumplimiento y metas del Plan de Nación y Visión de País. La Agroecología adopta principios que favorecen en gran medida a la gestión de los recursos naturales, ayuda a disminuir la vulnerabilidad ambiental y su impacto en la pobreza y el hambre, así también, a la conservación de los recursos bosque, agua y suelo, protegiendo la biodiversidad de los territorios y ayuda a mitigar el cambio climático o adaptación al mismo.

En gran parte, también habla de fortalecer la participación de la sociedad civil y la corresponsabilidad en la ejecución de la política propobre. Establece mecanismos de coordinación para operativizar la integralidad y ayuda a cumplir el principio de respeto y preservación de la cultura y costumbres de los grupos étnicos.

Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC)-2014

La Estrategia Nacional de Cambio Climático tiene como objetivo responder a los esfuerzos encaminados al cumplimiento de los compromisos internacionales ratificados por el Gobierno de la República de Honduras, así también los instrumentos más apropiados para su implementación y ejecución para mitigar los efectos causados por el cambio climático a nivel mundial.

Plan de Manejo Parque Nacional Montaña de Celaque Periodo 2012 – 2024.

El Plan de Manejo de la Reserva de la Biósfera Cacique Lempira Señor de las Montañas se enfoca en programas de administración, el manejo integral de los recursos naturales, la protección forestal, programas de desarrollo económico local, así como, el rescate del patrimonio cultural lenca, al igual que ejecutan un programa de comunicación y extensión.

Plan de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación (PAN-LCD) 2014-2022

El presente Plan de Acción Nacional de Lucha Contra la Desertificación y Sequía (PAN-LCD 2014-2022) surge de un proceso de consenso nacional que muestra el esfuerzo realizado en el país a nivel regional, el mismo está alineado con la Estrategia Decenal (2008-2018) y Plan de Nación y Visión de País.

A partir de la estructura nacional administrativa que plantea el Plan de Nación se presenta el análisis a nivel nacional y por regiones en cuanto a degradación de tierras y sequía siguiendo la ruta que marca la metodología de Evaluación de la Degradación de las Tierras Áridas (LADA) que identifica los usos de la tierra para posteriormente ubicar los tipos de degradación de la misma.

Como hallazgos del diagnóstico de la degradación de la tierra en el país se presenta la disminución de la diversidad como el mayor tipo de degradación, en un 44.5% del territorio nacional. Seguidamente los procesos de compactación representando un 15.4% a nivel nacional y la variación de la cobertura vegetal ocupando el 13.9% del territorio nacional.

Plan de Manejo Parque Nacional Montaña de Celaque 2016-2028

Este Plan tiene como objetivo fomentar la conservación de los recursos naturales de la Reserva de la Biósfera y del Parque Nacional Montaña de Celaque con fines investigativos, educación ambiental, recreativos, ecoturísticos y servicios ambientales, así como asegurar la permanencia de las especies animales y vegetales de distribución restringida.

CAPITULO III. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Resultado 1. Revisión de planes de desarrollo y políticas públicas ambientales

El primer objetivo planteado en esta investigación consiste en una revisión documental en donde se recopilaron planes de desarrollo municipal y políticas públicas ambientales de la región y de los municipios para su respectivo análisis. Se determina que el primer objetivo se pudo cumplir con éxito y da como resultado un diagnóstico situacional del manejo de la Reserva de la Biósfera del Cacique Lempira.

En el primer capítulo del presente documento se exponen parte de los resultados de esta investigación documental describiendo la situación demográfica, y las principales actividades

agrarias a las que se dedican los habitantes de la Reserva. Así también, se describen las leyes, políticas y estratégicas que estarían dándole un soporte legal a la adopción de la Agroecología.

Es llamativo que los planes de desarrollo municipal, en su mayoría, no consideran estrategias de desarrollo del sistema agroproductivo y mucho menos el desarrollo de la agroecología. Es importante su incorporación para mejorar el sistema agroproductivo de los municipios en la Reserva. Sin embargo, algunas municipalidades están conociendo las experiencias agroecológicas de otro departamento como ser la Paz, en donde la agroecología en los sistemas alimentarios está muy avanzada.

Resultado 2. Diagnóstico del manejo de prácticas agroecológicas

El segundo objetivo es realizar un diagnóstico del manejo de prácticas agroecológicas en la Reserva de la Biosfera del Cacique Lempira. Se le dio cumplimiento y a continuación se presentan los resultados.

En función del modo de manejar la finca, se distingue entre fincas convencionales, tradicionales y orgánicas.

Las fincas convencionales en la Reserva de la Biósfera se caracterizan por la tecnificación de la producción siguiendo el modelo de la revolución verde; alto consumo de productos agroquímicos para el aumento de la producción, sin importar los daños que pueda causar en su entorno.

En estas fincas se pudo identificar que el caficultor está enfocado meramente en la producción de café sin importar el coste energético. Este tipo de productor se caracteriza por tener grandes extensiones de tierra, entre 30 y 60 hectáreas. Predomina la fertilización química y demás insumos para tratar enfermedades y hierbas, tales como fungicidas, herbicidas y plaguicidas químicos. Esto tiene un impacto negativo en la biodiversidad y en la contaminación de quebradas y otras fuentes que abastecen a la población aledaña.

El modelo de finca convencional no utiliza la diversificación de cultivo, ya que según los agricultores entrevistados baja el rendimiento de producción por hectárea. Sin embargo, la finca se ve muy afectado por plagas, enfermedades, por lo que se ve con la necesidad de aplicación de químicos.

Los entrevistados también mencionan que las fincas se ven afectadas por sequías y por las altas precipitaciones concentradas que traen los fenómenos extremos del Niño y la Niña. Esto se manifiesta en quema de flor y fruto por insolación, altas temperaturas, mal desarrollo del fruto y la planta por falta de agua y a su vez deslizamientos en la finca, pérdida de fruto por las fuertes lluvias y enfermedades por humedad.

El objetivo de este tipo de productor es ser altamente productivo para abastecer el mercado a cambio de altos beneficios económicos. Además de vender su propia producción,

compra la producción de pequeños agricultores para su reventa en los mercados internacionales, quedándose ellos con un amplio margen de beneficio a costa del bajo precio pagado a los pequeños productores. Esto produce un deterioro en la economía de los pequeños campesinos.

Las fincas tradicionales en la Reserva se conocen como aquellas que usan una pequeña cantidad de fertilizantes químicos y orgánicos y suelen tener poca extensión (entre 4 a 6 ha). Para el manejo de plagas, enfermedades y malezas usan los disolventes químicos en grandes cantidades. En ellas la diversificación de variedades arbóreas es predominante (variedades leñosas, frutales y algunas maderables). Así, la finca del pequeño caficultor se asemeja a una finca organiza o agroecológica, por el hecho de que mantiene una amplia diversificación vegetativa.

El alto costo de los fertilizantes químicos ha obligado a los estos campesinos a utilizar medidas mixtas de fertilización. Otro motivo de no utilizar un cien por ciento prácticas y procesos agroecológicos es por el miedo de pérdida de rendimiento de sus cultivos o por no saber hacer y aplicar ese tipo de prácticas.

En conclusión, estas fincas son las llamadas a hacer una transición agroecológica y a la adopción de las prácticas y procesos que esta propone. Son también llamadas a compartir conocimiento y experiencias con otras campesinas y campesinos de la zona sobre manejo agroecológico de las fincas. “Los nuevos modelos de agricultura que la humanidad necesitará para la transición hacia formas de agricultura que sean más ecológicas, biodiversas, locales, sostenibles y socialmente justas estarán arraigadas en la racionalidad ecológica de la agricultura tradicional a pequeña escala” (Altieri, 2009, p.27).

En la finca orgánica, el caficultor tiene un gran apego a su parcela, su superficie anda alrededor de 1.5 a 3 hectáreas, tiene una gran variedad de plantas (leñosas, maderables, comestibles, medicinales etc.). Sus fincas diversificadas ayudan a retener mayor cantidad de nutrientes y a mejorar la estructura y calidad del suelo., esta dinámica aumenta la captación de nutrientes tanto por debajo como por encima del suelo.

Se percibe que este tipo de caficultor tiene un gran amor propio y amor por la Madre Tierra, según su cosmovisión la naturaleza le da energía a su cuerpo. También se puede sentir que la calidad de sus cosechas y el sabor de los productos (café, maíz, hortalizas, caña de azúcar...) es muy diferente a las fincas convencionales y tradicionales.

Otro punto importante a destacar es que este tipo de finca y su manejo es el más óptimo para la resiliencia climática. Al tener mayor materia orgánica en el suelo es capaz de almacenar mayor humedad. Además, al tener mayor diversificación es capaz de amortiguar las fuertes lluvias y vientos, evitando pérdida por ese tipo de fenómenos.

Respecto al COVID 19 y la seguridad alimentaria, este tipo de finca son las llamadas a salvaguardar la soberanía alimentaria y su autonomía de los pueblos en resistencia. Los productos de estas fincas comercialmente tienen mayor valor en el mercado, por su calidad, aroma y forma en que es cultivada. En general poseer gran biodiversidad de especie vegetal y

animal viene a favorecer la conservación de la Reserva de la Biósfera del Cacique Lempira y el cuidado de las fuentes de agua que abastecen comunidades.

La Agroecología es aplicable cuando un agricultor está en el proceso de transición de prácticas convencionales de manejo de sus agroecosistemas a prácticas de manejo ambientalmente más sanas, con el objetivo de alcanzar sostenibilidad a largo plazo sin sacrificar ingresos económicos. (Gliessman et al., 2007, p. 19). Si bien es cierto, hacer una conversión donde los tejidos sociales están desestructurados o existen intereses ajenos a ello, lleva al desgaste tanto institucional como de sociedad civil. Y esto se debe en parte; a que “el mundo rural carga también con desigualdades estructurales profundamente enraizadas en nuestra historia: la altísima concentración de la tierra y las desigualdades étnica, de género, y territorial, son tal vez las más fundamentales”(Trivelli & Berdegué, 2019, p. 64).

En muchas ocasiones los campesinos y campesinas que se dedican al cultivo de café, granos básicos, alimentación y otras actividades agrarias en la Reserva del Cacique Lempira son agricultores con parcelas típicas de 3 hectáreas a 6 hectáreas. Se suelen encontrar con problemas o dificultades de cooperación organizativa para enfrentar los retos del mercado.

El sistema agroproductivo desde la mirada de las autoridades locales y técnicos extensionistas.

La pluralidad de perfiles de las personas entrevistadas da una imagen amplia y diferente de cómo debe ser la gestión de los agroecosistemas. Entre ellas están el alcalde de Las Flores Lempira, Cristian Flores, como autoridad local; Misael Cárcamo, como dirigente indígena y director de la escuela agroecológica; Jeziel Mejia, técnico evaluador de ASONOG y Denis Ardón, técnico de la empresa Coffee Planet Corporation.

Muchas organizaciones hacen un arduo trabajo para el desarrollo sostenible de la Reserva. Sin embargo, las municipalidades, responsables de promover el bienestar de su población, no priorizan la parte agroproductiva de las comunidades y mucho menos la ambiental, justificándose en una carestía de fondos. Por otra parte, las políticas agroproductivas nacionales están orientadas a la competitividad en los mercados con prioridad en los internacionales. El territorio de la Reserva, al tener una topografía irregular, carece de vegas para la producción a gran escala. Así, los gobiernos locales ponen la esperanza del desarrollo de los municipios en los gobiernos centrales y en las ayudas de organizaciones del desarrollo.

Según el alcalde de Las Flores, Cristian Flores (2022), por ser parte de la Reserva de la Biósfera Cacique Lempira, el municipio ha sido beneficiado por el gobierno central con proyectos de cosechadoras de agua, sistemas de regadío, bono tecnológico (semillas de maíz y frijol mejoradas) y capacitación de técnicas de siembra.

Por otra parte, el director de la Escuela de Agroecología Indígena, Misael Cárcamo (2022), manifestó que la propia escuela imparte en muchas comunidades de la Reserva Cacicque Lempira talleres sobre prácticas de manejo del suelo, difusión de derechos indígenas, revalorización de los saberes tradicionales de consumo, descolonización de los saberes técnicos de los extensionistas y recuperación de semillas criollas.

Estas son dos formas opuestas de entender el desarrollo y la gestión de un territorio. En términos agroecológicos, es preferible el desarrollo endógeno y con la participación activa de las comunidades.

Organizaciones privadas como Coffee Planet Corporation (2022) muestran su responsabilidad social con el apoyo a pequeños, medianos y grandes productores a través de capacitaciones para la mejora de su grano, de asistencia técnica y con la compra de las cosechas de café. “Aunque no es un compromiso vender la cosecha a nosotros”, manifiestan.

Otro enfoque de ayuda agroproductiva es desarrollado por la entidad de sociedad civil ASONOG (2022) que capacita en el uso de buenas prácticas en la producción parcelaria, en la elaboración de abonos orgánicos, la recuperación de semillas criollas, sobre cambio climático y biodiversidad. También apoya con capital semilla a microempresas (pulperías, galpones de pollo de engorde, gallinas ponedoras). Todo esto en aras de mejorar la inseguridad alimentaria nutricional que atraviesan miles de familias en la Reserva y el Occidente de Honduras.

Preguntado por el apoyo que se brinda a la producción agraria, el alcalde de Las Flores manifiesta que por parte de la municipalidad no se financia directamente ninguna práctica ni procesos de apoyo, pero sí se canalizan y coordinan los fondos de las organizaciones que trabajan con los productores del municipio como GIZ, EUROSAN a través de PROMUSAN, OCDIH y COCEPRADIL. Estos intervienen en fincas convencionales y orgánicas.

El dirigente y director Misael Cárcamo (2022) anuncia que la Escuela Agroecológica Indígena está ejecutando un proyecto de recuperación de saberes tradicionales y utilización para uso alimenticio de plantas nativas que se encuentran en las montañas. Además rescata prácticas agroecológicas indígenas, semillas criollas y elaboración de platos a base de maíz y otros ingredientes autóctonos.

La comunidad lenca también está trabajando para recuperar su legado cultural expresado en toda una gama de las diferentes composturas que se practicaban décadas atrás para asegurar una buena cosecha de la milpa. Se registra una compostura específica para cada una de las fases del cultivo: el desmonte, la siembra, el cocimiento, la cosecha, el tamo y para los desperdicios que quedaron en el suelo después de la cosecha.

La única compostura que aún se realiza es la relativa a la siembra, donde se decora un altar con una cruz adornada de flores, helechos de forma vertical y horizontal y las dos varas de Moisés traídas por los dirigentes. Al pie del altar se ponen varias canastas y bolsas llenas de

semillas de maíz, frijoles y calabazas. Después de los rezos se prosigue a comer y a tomar chicha (bebida fermentada de maíz) y si la compostura fue buena, por la tarde tiene que llover como señal de que los dioses están contentos con la ofrenda.

Ante estas prácticas, los técnicos muestran su aprobación ya que les parece fundamental la práctica de estos ritos para la conservación de su cultura, que expresa amor por la tierra. Además, el técnico de Coffee Planet Corporation (2022) recomienda que los productores conozcan las ventajas que tiene la preparación de su propio abono para uso de su finca y que se pueden preparar con productos de la localidad o de su finca, sin depender de los fertilizantes sintéticos. Esto beneficia tanto al bolsillo de agricultor como al ambiente. Alarga la vida de la plántula de café hasta cuarenta años, el sabor es mejor que el café convencional y tiene mejores precios en el mercado. Por su parte, el técnico de ASONOG (2022) resalta que la adopción de prácticas y procesos sustentables en el modo de cultivar la tierra es un beneficio para las comunidades ya que afianza la soberanía alimentaria y la seguridad de adquirir alimentos frescos y libres de agroquímicos.

En relación a los objetivos planteados en el municipio para alcanzar la sustentabilidad en el desarrollo agroproductivos y el campesinado, el alcalde Cristian Flores señala que el objetivo es aumentar las zonas de regadío y la mejora de los existentes y velar para que el bono tecnológico a los cafetaleros y demás campesinos llegue a tiempo. Por su parte, en palabras de Misael Cárcamo: “La Escuela Indígena Agroecológica tiene como objetivo descolonizar al campesino indígena de la agricultura convencional, recuperar los saberes olvidados, y hacer uso de la agroecología indígena. Y como un gran objetivo que el proyecto de la Universidad Indígena Lenca pueda salir a flote con ayuda interna y externa”. El dirigente indígena también expone que la práctica de la agroecología indígena no solo son prácticas y procesos, sino que consiste en la conexión de la naturaleza, ríos y la madre tierra. Defiende la puesta en marcha de una economía de consumo a partir de la recolecta para el abastecimiento, es decir, el saber hacer uso de los recursos que la madre naturaleza brinda al ser humano.

Resultado 3. Identificación de actores con influencia en la potencial transición agroecológica

El tercer objetivo consistió en la identificación de actores con influencia en la potencial transición agroecológica en la Reserva de la Biosfera del Cacique Lempira, obteniendo como resultados matrices de diagnóstico de actores y un mapa de actores clave.

La transición agroecológica es un proceso complejo, hasta cierto punto también complicado, porque intervienen muchos actores de muy diverso tipo. Por ello, es necesario hacer una buena identificación de actores, para establecer estrategias que fortalezcan las sinergias y disminuyan los conflictos, para conseguir el mayor número de aliados en el proceso.

En primer lugar, hemos identificado 77 instituciones u organizaciones entre ellas privadas, gubernamentales, no gubernamentales, de sociedad civil y crediticia, que desarrollan sus actividades en el área protegida y pueden jugar un papel en la transición agroecológica. De cada una de ellas se han definido las funciones y señalado su área de influencia.

Posteriormente, hemos distinguido los principales actores que deberían estar involucrados en la transición agroecológica para que esta tenga éxito y hemos hecho una representación gráfica. Distinguimos entre los sectores público, privado y sociedad civil. Asimismo, los más cercanos al centro del diagrama se consideran actores clave, seguidos de los primarios y los secundarios, que son los más alejados. Precisamos las relaciones entre ellos: fuertes, débiles, puntuales, duraderas, de cooperación o de conflicto.

Para finalizar, hacemos un análisis de estas relaciones para establecer cuáles deberían ser los siguientes pasos.

Tablas de actores.

La agroecología entiende que hay una interdependencia de todos los elementos que componen el sistema agroalimentario (tierra, agua, sol, semillas, personas, conocimientos). Defiende tanto la conservación de los recursos naturales y los bienes públicos como la equidad a nivel social. Conseguir estos objetivos solo es posible con la articulación de todos los actores de un territorio, ya que cada uno desempeña un rol diferente, que son a su vez necesarios y complementarios. A continuación, se presentan seis grupos de actores, justificando por qué es importante considerarlos en la transición agroecológica. En los anexos, se encuentran las tablas identificando a los actores presentes en el territorio.

- El Gobierno central marca las leyes, normas, políticas y estrategias para solucionar problemas de índole colectivo o a solicitud de la sociedad civil.
- Las organizaciones regionales tienen una gran importancia en la articulación de prácticas de conservación, agroecología y la captación de fondos para el desarrollo del sistema agroalimentario sustentable y del desarrollo rural. MAPANCE como ente encargado de gestionar la Reserva de la Biosfera debe mantener una alianza entre las organizaciones regionales para mantener sinergia y articular prácticas exitosas con otras bioregiones.
- Los gobiernos municipales, los que están más cerca de la población, son los encargados de adoptar y aplicar leyes, normas, estrategias y planes. Dentro del ámbito municipal es importante su liderazgo para la instancia política, facilitan la concertación y la implicación institucional a través de programas promovidos y apoyados desde los distintos niveles institucionales. También fomentan la creación de instrumentos de gestión participativa en el territorio para llevarlos a la acción.
- El sector privado, incluyendo instituciones financieras y cooperativas de producción y distribución, es fundamental para la implementación de la agroecología ya que desarrollan su actividad y ofrecen sus servicios en el territorio protegido, y deben implicarse para la generación del dialogo en común.

- La sociedad civil como motor de acción en los territorios es quien da un florecimiento al diálogo entre Estado y sociedad y vela por la cristalización y diseño de políticas que respondan a las necesidades locales. Alzan su voz para influir en la redacción de políticas de apoyo e inversiones en el espacio agrícola, productivo y en los mercados agroecológicos, por ejemplo, nuevas iniciativas de cambio en el consumo, subsidios para que los barrios más pobres de las zonas urbanas puedan permitirse una alimentación sana y saludable o iniciativas de compras públicas como PAES (Programa Alimentario Escolar) para que los centros educativos incorporen productos agroecológicos en sus comedores. Además, es necesario el convencimiento de la población para la conversión agroecológica ya que son los actores más cercanos al terreno.
- Las organizaciones no gubernamentales para el desarrollo (ONGD) y la cooperación internacional apoyan y acompañan en los procesos del desarrollo comunitarios aportando conocimiento técnico y dando formación.

Mapa de actores.

El mapa de actores es una herramienta visual que permite identificar a los actores clave y analizar sus intereses, su importancia e influencia sobre los resultados de una intervención. También se representan las relaciones que se establecen entre los mismos.

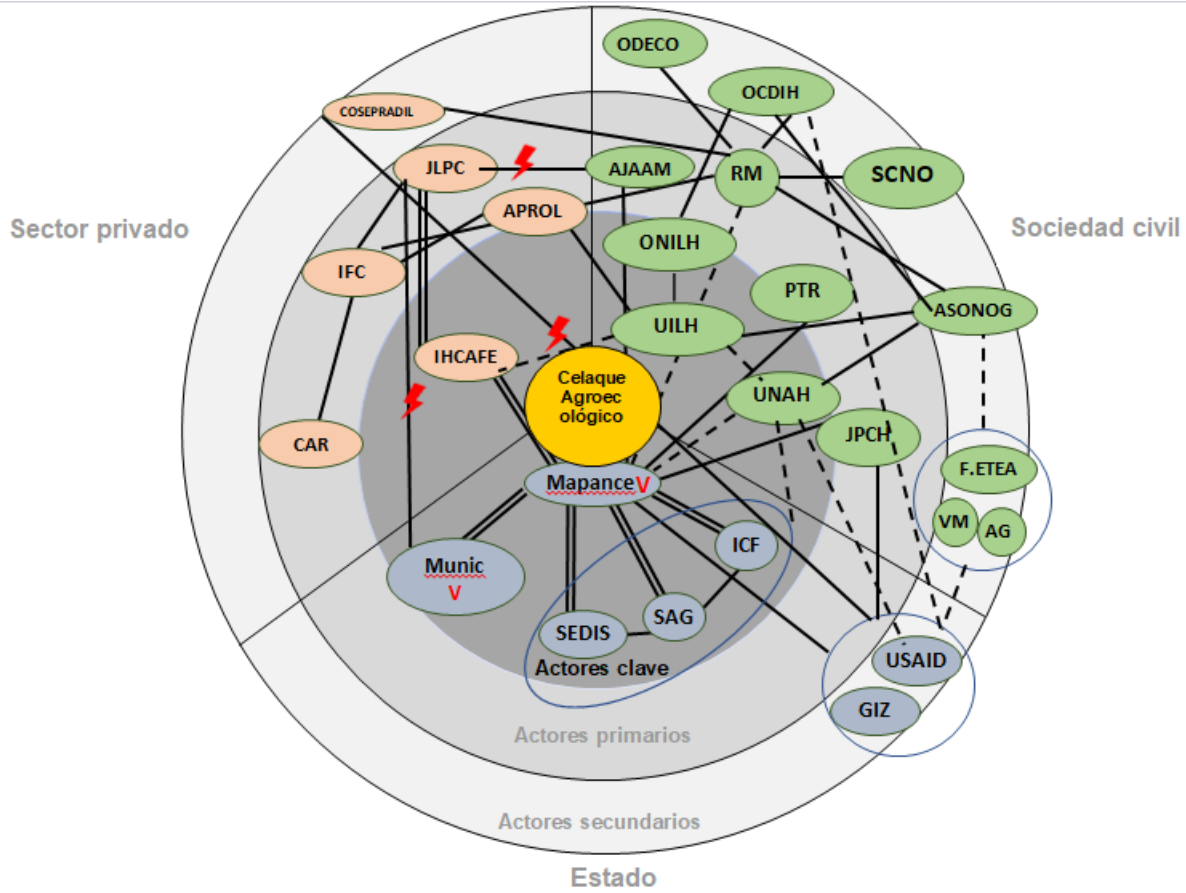
Este mapeo de actores identifica y contrasta las instituciones que se consideran importantes para fomentar la puesta en marcha de prácticas agroecológicas como base de la germinación de una política pública agroecológica. Además, permite clarificar con anticipación con quienes se puede contar con apoyo en el diseño, planeación e implementación de la misma. También es un primer paso para la posterior convocación de la sociedad civil y organizaciones gubernamentales, no gubernamentales y sector privado cooperativista con el fin de asegurar su participación en la iniciativa.

Por decir así, la creación de un tejido social contribuye a mantener la sostenibilidad estructural en territorios rurales, para que el campesino/a pueda encajar en el desarrollo rural de este tiempo. En tal sentido, es necesario trabajar fuertemente en la dimensión social. Así como fomentar los métodos de investigación acción participativa que involucren a todos los actores y hacer investigación relevante para sus territorios.

Para ello debe de existir una cooperación entre campesino y consumidor y viceversa. Los agentes encargados de dar apoyo a esta transición deben estar ahí para fortalecer esa cooperación entre sí, tanto los agricultores como los consumidores ya que “convertir un agroecosistema a un diseño más sostenible es un proceso complejo, no es simplemente la adopción de una práctica o tecnología nueva. No hay soluciones mágicas”. (Gliessman et al., 2007).

A continuación, se presenta el mapa de actores relacionados con la potencial transición agroecológica de la reserva, distinguiendo entre actores clave, primarios y secundarios, así como diferenciando sociedad civil, sector público y sector privado.

Mapa de actores 1



Pregunta clave: ¿Qué actores se deben considerar para conseguir la transición agroecológica del Celaque?

Mapa de actores

Simbología

—	La línea continua simboliza vínculos estrechos relacionados con el intercambio de información, la frecuencia de los contactos, la coincidencia de intereses, la coordinación, la confianza mutua.
- - - -	Las líneas punteadas simbolizan los vínculos débiles o informales.
==	La línea doble representa alianzas y cooperaciones reguladas contractual o institucionalmente.
→	Las flechas simbolizan la dirección de los vínculos dominantes.
⚡	Las líneas interrumpidas por un relámpago representan las tensiones en la vinculación, la contraposición de intereses y las relaciones conflictivas.
⊥	Las líneas transversales simbolizan los vínculos interrumpidos o destruidos.

Tabla de Siglas 1

Siglas	Nombre
AG	Aldea Global
AJAAM	Asociación de Juntas Administradoras de Agua Municipales
APROL	Asociación de Productores Lencas
ASONOG	Asociación de Organismos No Gubernamentales
CAR	Cooperativa agroforestal de resineros
COSEPRADIL	Comité Central Proagua y Desarrollo Integral de Lempira
ETEA	Escuela Superior de Técnica Empresarial Agrícola
GIZ	Cooperación Internacional Alemana (Proyecto PROCAMBIO)
ICF	Instituto de Conservación Forestal
IFC	Instituciones Financieras y Crediticias
IHCAFE	Instituto Hondureño del Café
JLPC	Junta Local de Productores de Café
JPCH	Jóvenes para La Conservación de Honduras
MAPANCE	Mancomunidad del Parque Nacional Celaque
MUNIC	Municipalidad
OCDIH	Organización Cristiana de Desarrollo Integral de Honduras
ODECO	Organización de Desarrollo de Corquín
ONILH	Organización Nacional de Indígenas Lencas de Honduras
PTR	Patronato
RM	Red de Mujeres
SAG	Secretaría de Agricultura y Ganadería
SEDIS	Secretaría de Desarrollo e Inclusión Social
UILH	Universidad Indígena Lenca de Honduras
UNAH-CUROC	Universidad Nacional Autónoma de Honduras/Centro Universitario Regional de Occidente
USAID	Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
VM	Visión Mundial

En la parte central del mapa se encuentra MAPANCE como principal rector de la gestión de la Reserva de la Biósfera y con derecho veto. Se sitúa en esa parte por su importancia como mancomunidad, donde están representadas las distintas municipalidades, y como gestor. Tiene muy buenas alianzas con gobierno central vía distintas secretarías y cooperantes, estos dos últimos se encuentran agrupados en un círculo en el mapeo. De la misma manera, MAPANCE tiene una alianza muy significativa con el principal exportador del grano de café de Honduras

IHCAFE, lo cual se convierte en una cooperación muy importante para el desarrollo de procesos y prácticas de conservación del bosque y suelos de la Reserva de la Biósfera y para un desarrollo social económico más justo y equitativo.

Sin embargo, la mancomunidad de municipios MAPANCE tiene una débil relación con actores de la sociedad civil. Por ejemplo, las redes de mujeres se encuentran muy bien conectadas con el resto de actores de sociedad civil pero mantienen relación débil con MAPANCE. Reforzar este tipo de relación representa una oportunidad para darle una auténtica credibilidad y buena gobernanza en el territorio.

En el sector privado se distinguen dos tipos de actores principales: productores –café, resina, artesanos- y entidades financieras. En este ámbito destacan los conflictos de productores de café con municipalidades y juntas de agua. Las municipalidades aplican las normas de conservación de la naturaleza y protección de las zonas restringidas de la Reserva de la Biósfera y los productores tensionan por ampliar los márgenes agrícolas. Por la otra parte, los cafetaleros consumen mucha agua en el proceso del café y contaminan las fuentes con químicos y las aguamieles.

En el sector sociedad civil se aprecian las buenas relaciones que existen entre organizaciones de base nacionales, pero también, se encuentra una débil o informal alianza con ONGD internacionales y cooperantes. Es importante destacar el papel de la Universidad Indígena Lenca como iniciativa local que promueve desde las comunidades la agroecología sustentada en los saberes tradicionales

Por último, la Universidad Nacional Autónoma de Honduras, como principal ente de investigación, aún no tiene relaciones formales de alianza con MAPANCE, a pesar de contar con su Centro Universitario Regional de Occidente CUROC y carreras afines como Desarrollo Local y Producción Cafetalera. No han logrado ese vínculo que estaría aportando conocimiento desde la academia al territorio.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. La existencia de experiencias que ya son exitosas dentro de la Reserva de la Biósfera pone en evidencia que sí es posible desarrollar una Agroecología en 3C, es decir, que trabajen en todas las dimensiones del desarrollo rural (cuidados, cooperación y cerrar ciclos). C de cuidados: ayuda a mejorar los sistemas agroalimentarios y la calidad del agua, suelo y biodiversidad. C de cooperación: en lo social fortalece las organizaciones y preserva la cultura propia, además de reducir las brechas de género existentes. C de cerrar ciclos: reutiliza la materia orgánica proveniente de fincas, mercados locales y granjas ganaderas para disminuir los flujos energéticos en el sistema agroproductivo.

2. Aunque el marco jurídico permite el desarrollo agroecológico de la Reserva de la Biósfera del Cacique Lempira, se han detectado graves carencias en la legislación aplicable a las actividades agrícolas, donde predomina un enfoque que privilegia la agroindustria intensiva, enfocada a la exportación, poniendo en riesgo la soberanía alimentaria y el desarrollo social del campesinado. Es decir que las políticas nacionales y sectoriales no contemplan no el desarrollo integral de los sistemas agroalimentarias en las zonas con desniveles de suelo muy elevados.
3. Una política pública agroecológica no debe estar dedicada solamente a la producción, debe interesarse también por la calidad del proceso agrícola y de los agentes actuantes bajo la condición de la sustentabilidad y el respeto a la naturaleza. Igualmente, debe estar “dirigida a solucionar problemas de infraestructura de los campesinos/as con tecnologías y conocimientos propios, como la fabricación de sus propias cosechadoras de agua” Pablo Petersen, comunicación personal, Baeza, 2022.
4. Las municipalidades en su planes de desarrollo municipal no priorizan la parte productiva, tampoco el apoyo al campesinado para el desarrollo sustentable en parcela, por ejemplo, a través de capacitaciones para la elaboración de abonos orgánicos, verdes, biofertilizantes, bioplagicidas con el fin de usar insumos endógenos de los territorios.
5. Para lograr el desarrollo sustentable de la Reserva de la Biósfera Cacique Lempira, es necesario que las municipalidades y MAPANCE adopten alternativas endógenas, para la mejorar del sistema agroproductivo y no sigan dependiendo de las ayudas externas.
6. Las fincas tradicionales son las que están llamadas a hacer la transición agroecológica, como modelo sustentable para el desarrollo rural de las comunidades, por el hecho de que constituyen un gran número de este modelo de finca dentro de la Reserva. Al mismo tiempo, las fincas orgánicas deben servir como faros agroecológicos, que en Honduras son conocidas como “fincas modelo”.

Recomendaciones a las autoridades nacionales

- Iniciar el proceso para la creación de una política pública con criterios agroecológicos para la gestión de las reservas naturales del país destinando recursos humanos y financieros.
- Continuar con la aplicación de la política de descentralización para potenciar las capacidades de los municipios en la gestión de sus territorios.
- Desarrollar programas agrarios de apoyo al campesinado considerando tecnologías endógenas que limiten la dependencia extranjera

Recomendaciones a MAPANCE, como gestor de la Reserva

- Incorporar la Agroecología al plan de manejo de la Reserva como método para mejorar el sistema agroproductivo, económico, cultural y social, ya que el actual plan de manejo carece de un enfoque sustentable.
- Revalorizar las prácticas agroecológicas indígenas como método de preservación y conservación del bosque en la zona de núcleo y de amortiguamiento de la Reserva.
- Mejorar las relaciones con las organizaciones de base del territorio y aumentar su participación en el manejo de la Reserva

Recomendaciones a las autoridades locales

- Incorporar la Agroecología en los planes de desarrollo municipal como alternativa al desarrollo agroproductivo para la conservación de suelo, agua y bosque.
- Mejorar la administración de los recursos y aumentar la transparencia en la gestión para resolver el mayor número de problemas identificados en el municipio, considerando a la población rural.

Recomendaciones a las entidades del sector privado

- Crear una línea blanda de crédito para financiar proyectos productivos que incluyan la defensa del medio ambiente entre sus prioridades
- Incluir la protección medioambiental como eje transversal de la Responsabilidad Social Empresarial

Recomendaciones a los actores de sociedad civil

- Aumentar el apoyo para la creación de las fincas modelos como faros agroecológicos en todos los municipios, para tener una mayor difusión de experiencias en el territorio.
- Consolidar las alianzas, con objeto de unir esfuerzos para mejorar las condiciones de vida de los habitantes y la conservación del medio ambiente.

FUENTES DE INFORMACIÓN Y CONSULTA

- Acevedo-Ortiz, M. A., Ortiz, Y. D., Pérez-Pacheco, R., & Vásquez-López, A. (2018). *LA INCLUSIÓN DE COMUNIDADES EN LA CONSERVACIÓN DE ÁREAS NATURALES. CASO PARQUE NACIONAL MONTAÑA DE CELAQUE, HONDURAS*. 43, 8.
- Agrario, I. N. (2022, septiembre 10). <http://www.ina.hn>. Retrieved from <http://www.ina.hn>: http://www.ina.hn/temporal/quienes_historia.php
- Agricultura Ganadera, S. (2014). *Estrategia-Nacional-Adaptacion-al-Cambio-Climatico-para-el-sector-Agrolimentario-de-Honduras.pdf*.
- Ahmed, F., Fernández, M., Baker, L., Brock, S., & Jekums, A. (2021). *LA POLÍTICA DEL CONOCIMIENTO Comprender las evidencias de la agroecología, las prácticas regenerativas y las costumbres alimentarias indígenas*.
- Altieri, M. A. (2009). *Agroecología, pequeñas fincas y soberanía alimentaria*. 38, 11.
- Altieri, M. A., & Nicholls, C. I. (2014). *Agroecología y Cambio Climático*.
- Altieri, M. A., Nicholls, C. I., & Programa de las Naciones Unidas per a la Defensa del Medi. (2000). *AGROECOLOGÍA Teoría y práctica para una agricultura sustentable* (1a edición). Red de Formación Ambiental para América Latina y el Caribe.
- Altieri, M. A., & Toledo, V. M. (2010). *La revolución agroecológica de América Latina: Rescatar la naturaleza, asegurar la soberanía alimentaria y empoderar al campesino*. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/deed.es>
- Altieri, Miguel Angel, Hecht, S., Liebman, M., Magdoff, F., Norgaard, R., & Sikor, T. O. (1999). *Agroecología Bases Científicas Para Una Agricultura Sustentable*. Editorial Nordan–Comunidad.
- Baeza, C. A., & Almeida, R. C. M. de. (2020). Mujeres y agroecología: Prácticas y saberes de mujeres integrantes de la articulación tocantinense de agroecología. *Acta Scientiarum. Human and Social Sciences*, 42(1), e51160. <https://doi.org/10.4025/actascihumansoc.v42i1.51160>
- Bartolomé, J. M. G., Casado, G. G., Molina, M. G. de, & Guzmán, E. S. (2001). Introducción a la agroecología como desarrollo rural sostenible. *Reis*, 95, 213. <https://doi.org/10.2307/40184357>
- Calle Collado. (s. f.-a). *Disputando la vida—Agroecología en 3C*.
- Calle Collado, Á. (s. f.-b). *Territorios en Democracia—Cap Municipalismos*.

- Calle Collado, Á., Soler Montiel, M., & Varas Sánchez, I. (2009). *La desafección al sistema agroalimentario: Ciudadanía y redes sociales*. 23.
- Casado, G. I. G. (2019). *TRANSICIÓN AGROECOLÓGICA: DONDE CONFLUYEN LA INVESTIGACIÓN Y LA ACCIÓN*. 12.
- Castellanos, J. C. (2016). *Plan De Manejo Parque Nacional Montaña De Celaque, 2016-2027*.
- Céspedes, R. T. (2020). *EL PENSAMIENTO AGROECOLÓGICO EN LAS POLÍTICAS SECTORIALES DE APOYO AL DESARROLLO RURAL Y LA DIFICULTAD DE SU ESCALAMIENTO*. 10.
- CIDSE, juntos en pro de la justicia global. (2018). *LOS PRINCIPIOS DE LA AGROECOLOGÍA HACIA SISTEMAS ALIMENTARIOS JUSTOS, RESILIENTES Y SOSTENIBLES*. www.cidse.org/resources
- Collado, Á. C. (s. f.). *Soberanía alimentaria y Agroecología Emergente: La democracia alimentaria*. 17.
- Constitución de la República de Honduras, 1982, con las Reformas desde 1982 hasta 2004. (1982). 67.
- De Agricultura y Ganadería, S. (2004). *Política de Estado para el Sector Agroalimentario y Medio Rural de Honduras (2004-2021)*.
- Flores, J., Martínez, A., Alvarado, M., Vallejo, M., & Padilla, F. (s. f.). *Programa nacional de conservación de ecosistemas terrestres 2021-2030*. 130.
- Fundación Hondureña de Investigación Agrícola, P. de D. I. T. (2021). *Inf_Programa_de_Diversificacion-2020.pdf* [Informe Técnico].
- Gliessman, S. R. (2013). *AGROECOLOGÍA: PLANTANDO LAS RAÍCES DE LA RESISTENCIA*. 8.
- Gliessman, S. R., Guadarrama-Zugasti, C., Méndez, V. E., & Bacon, C. (2013). *¿QUÉ ES LA AGROECOLOGÍA?* 9.
- Gliessman, S. R., Rosado-May, F. J., Guadarrama-Zugasti, C., Jedlicka, J., Cohn, A., Mendez, V. E., Cohen, R., Trujillo, L., Bacon, C., & Jaffe, R. (2007). *Agroecología: Promoviendo una transición hacia la sostenibilidad*. 11.
- González de Molina, M., Petersen, P., Garrido Peña, F., & Caporal, F. R. (2021). *INTRODUCCIÓN A LA AGROECOLOGÍA POLÍTICA* (1a ed).
- González de Molina, M. (2011). *Introducción a la agroecología*. Sociedad Española de Agricultura Ecológica.

Herranz Herranz, A. (1987). *El Lenca de Honduras- una lengua moribunda*. Nacional Autónoma de Honduras.

(INE), I. N. (viernes de enero de 2022). <https://www.ine.gob.hn/V3/>. Obtenido de <https://www.ine.gob.hn/V3/>.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, F. (2021). <https://www.fao.org>. Retrieved from <https://www.fao.org>: <https://www.fao.org>

La Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, I. C.-U. (2021). <https://en.unesco.org/>. Retrieved from WWW.UNESCO.ORG: <https://en.unesco.org/biosphere/about>

Ley General del Ambiente. n.º Decreto 104-93 (1993).

Ley de Bosques Nublados, Decreto 87-87., (1987) (testimony of Legislativo Poder).

Ley de Cambio Climático., 33,577, DECRETO N.º. 297-2013 (2014).

Ley de Descentralización del Estado de Honduras., n.º Decreto No. 85-2016 (2021).

Ley Especial de Fomento para las ONGD, (2011) (testimony of Poder Legislativo).

Ley para el Establecimiento de una Visión de País y la Adopción de una Plan de Nación para Honduras. (2010).

Ley de Fomento y Protección del Parque Montaña Celaque PROCELAQUE., n.º Decreto No. 57-2009 (2009).

Ley de Fomento del Turismo Rural Sostenible., n.º Decreto No. 126-2011 (2011).

Ley General de Aguas., n.º Decreto No 181-2009 (2009).

Ley para la Modernización y el Desarrollo del Sector Agrícola., n.º Decreto No. 31-92 (1994).

Ley de Ordenamiento Territorial., n.º DECRETO No-180-2003 (2003).

Ley para el Programa Nacional de Crédito Solidario Para la Mujer Rural., n.º Decreto N.º.-80-2019 (2019).

Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional, n.º Decreto N.º.25-2011 (2011).

Lloys Sinclair, F., Ann Augustin, M., Bezner Kerr, R., Egamberdieva, D., Abiodun Fatunbi, B., Hussain, A., Mtambanengwe, F., Rodrigues Goncalves, A. L., & Wezel, A. (2019). *Enfoques agroecológicos y otros enfoques innovadores en favor de la sostenibilidad de la agricultura y los sistemas alimentarios que mejoran la seguridad alimentaria y la nutrición*.

- Maite Matheu, Magda Raudales, Margarita Bueso, Ruth Varela, Vita Randazzo, Herminia Palacios, Doris Otis. (2020). *ANÁLISIS RÁPIDO DE GÉNERO EN HONDURAS: Un panorama ante COVID-19 y Eta / Iota*. oficina de ONU Mujeres Honduras y/o CARE Honduras., Tegucigalpa. Retrieved septiembre lunes, 2022
- Méndez, V. E., Bacon, C. M., & Cohen, R. (s. f.). *LA AGROECOLOGÍA COMO UN ENFOQUE TRANSDISCIPLINAR, PARTICIPATIVO Y ORIENTADO A LA ACCIÓN*. 10.
- Migliorati, M. (2016). *Agroecología, una alternativa viable*.
- OECD & Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2021). *OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2021-2030*. OECD. <https://doi.org/10.1787/47a9fa44-es>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, F. (2021). *Sistemas agroalimentarios nacionales y COVID-19 en Honduras*. Tegucigalpa. Recuperado el Sabado de septiembre de 2022
- (ONU), O. d. (2019). *Agenda Nacional 2030 para los Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Tegucigalpa, M.D.C., Honduras, C.A, Francisco Morazan. Retrieved junio 26, 2022
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, F. (2018). *EL TRABAJO DE LA FAO SOBRE AGROECOLOGÍA Una vía para el logro de los ODS*. Retrieved julio 02, 2022
- Oseguera de Ochoa, M., & Torres de Midence, C. (2001). *BIODIVERSIDAD Y COMUNIDADES INDIGENAS LENCAS EN HONDURAS*.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, P. (2022). *Informe de Desarrollo Humano, Honduras*. Tegucigalpa. Recuperado el sábado de septiembre de 2022
- Prunier, D. (27 de abril de 2021). La desigualdad como ventaja comparativa: fronteras, asimetrías territoriales y extractivismo agrícola; Apuntes desde el caso de Honduras. *Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México*,. Recuperado el domingo de septiembre de 2022
- Recursos Naturales, S. (2011). *ESTRATEGIA NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO HONDURAS*.
- Reglamento General de la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre., n.º ACUERDO EJECUTIVO NÚMERO 031-2010 (2010).
- Rosset, P. M., & María Elena, M. T. (2015). *Agroecología, territorio, recampesinización y movimientos sociales*. 25.

- Rosset, P. M., & Martínez-Torres, M. E. (s. f.). Rural Social Movements and Agroecology: Context, Theory, and Process. *Ecology and Society*, 12.
- Sabourin, E., Le Coq, J.-F., Freguin-Gresh, S., Marzin, J., Bonin, M., Patrouilleau, M. M., Vázquez, L., & Niederle, P. A. (2018). Qué políticas públicas promueven la agroecología en América Latina y el Caribe? *Perspective*, 45, 1-4. <https://doi.org/10.19182/perspective/31707>
- Sal, A. G. (2014). *La cultura del patio como soporte de agricultura familiar en América tropical*. 12.
- Sánchez, A., Castellanos, N., Ávila, R., Zelaya, E., & Paz, G. (2012). *Plan de Manejo Montaña de Celaque 2012 2024*.
- Secretaría de Recursos, N. y A. (2014). *Plan de Acción contra desertificación*.
- Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente, Honduras. (2005). *Política Ambiental_Honduras_2005*. Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente.
- Sevilla Guzmán, E. (2004). LA AGROECOLOGÍA COMO ESTRATEGIA METODOLÓGICA DE TRANSFORMACIÓN SOCIAL. *España: Instituto de Sociología y Estudios Campesinos de la Universidad de Córdoba*, 7.
- Sevilla Guzmán, E. (2006). *DE LA SOCIOLOGÍA RURAL A LA AGROECOLOGÍA BASES ECOLÓGICAS DE LA PRODUCCIÓN*. Icaria.
- Trivelli, C., & Berdegué, J. A. (2019). *Transformación rural Pensando el futuro de América Latina y el Caribe*.
- UNESCO. El Marco Estatutario de la Red Mundial de Reservas de Biosfera.
- Vásquez, Á. M. (s. f.). *Secretaría de Estado en los Despachos del Interior y Población*. 33, 9.
- Zeledón, D., Parada, L., & Fonteles, N. (2016). *Estudio sobre el concepto de la Soberanía Alimentaria en los países de Centroamérica, México, República Dominicana, y Suramérica, desde el Frente Parlamentario Contra el Hambre de América Latina y el Caribe*. www.parlamentarioscontraelhambre.org

ENTREVISTAS Y CONVERSACIONES

Alcalde de Las Flores Lempira – Cristian Flores

Dirigente indígena lenca y Director Universidad Lenca de Honduras – Misael Cárcamo

Técnico de Cooperativa de Café Coffee Planet – Denis Ardón

Técnico Evaluador de ASONOG – Jessiel Mejía

Productores /as de Café en municipios de:

Las Flores, Lempira. - Wilfredo Posadas.

Corquín, Copán. - Armando Portillo

San Marcos de Caiquín Lempira - Vicente López.

San Pedro Copán – Delmi Medrano

ANEXOS

Figura 1-Mapa de ubicación y límites administrativos.



Fuente: MAPANCE

Figura 2-Mapa de división técnica administrativa.



Fuente: MAPANCE

Figura 3 Mapa de comunidades.



Fuente: MAPANCE

TABLA 1 INSTITUCIONES DEL GOBIERNO CENTRAL CON INFLUENCIA EN LA RESERVA

	Nombre de la organización	Funciones principales	Áreas de influencia
1	Secretaría de Desarrollo e Inclusión Social	Reducir la pobreza, formular, coordinar, ejecutar y evaluación de las políticas públicas en materia social y reducción de la pobreza y planificación, administración y ejecución de los planes, programas, proyectos y estrategias en materia social, orientadas a la reducción de la pobreza y pobreza extrema.	Todo el municipio
2	Gobernación Departamental de Lempira	Fomento de la gobernabilidad oficinas a nivel de cabeceras departamentales	Talgua, Gracias, Las Flores, La Campa, San Manuel, Caiquín, San Sebastián
3	Ministerio Publico	Investigación y aplicación de la ley	Todos los municipios
4	Ministerio de educación	Promover la educación apoyo a los programas de la secretaria de educación.	Todos los municipios
5	Ministerio de Salud	Estructura hospitalaria y asistencia médica y salubridad en área PNMC	Todos los municipios
6	Secretaria de Agricultura y Ganadería SAG	Se encarga de brindar asistencia técnica a los productores de la MAPANCE; su accionar es muy débil en la zona.	Todos los municipios
7	Instituto de Conservación Forestal, Áreas protegidas y Vida Silvestre) ICF	Institución pública encargada en velar por la protección manejo y desarrollo sostenible de los recursos naturales del país actualmente coordina acciones de comanejo con la MAPANCE	Todos los municipios
8	Instituto Nacional Agrario INA	Titulación de tierras y asegurar la tenencia de propiedad para aquellas personas que no la tienen.	Todos los municipios
9	Programa de Asignación Familiar PRAF	Apoyo a grupos vulnerables como madres solteras y personas de la tercera edad mediante la entrega de bonos y útiles escolares a niños en condición de pobreza	Todos los municipios
10	Fondo Hondureño de Inversión Social - IDECOAS FHIS	Apoyo financiero para la construcción de obras de infraestructura comunal	Todos los municipios
11	Sistema Nacional de Acueductos y Alcantarillados SANAA	Institución descentralizada del estado q apoya en capacitaciones a juntas de agua, elaboración de estudios de proyectos de agua y supervisión en la construcción de acueductos	Todos los municipios
12	Proyecto Hondureño	Proyecto de la Secretaria de Educación de Publica	Todos los

	de Educación Comunitaria PROHECO	(SEP) encargada de promover el mejoramiento de la cobertura de la educación en comunidades rurales	municipios
13	Educa Todos	Programa de SEP apoya el montaje de centros de alfabetización para disminuir el analfabetismo del municipio.	Todos los municipios
14	Red Solidaria	Oficina gubernamentales que brinda asistencia a las comunidades pobres de MAPANCE	Todos los municipios

TABLA 2-ORGANIZACIONES REGIONALES Y MANCOMUNIDADES CON INFLUENCIA EN LA RESERVA			
	Nombre de la organización	Funciones principales	Áreas de influencia
1	Mancomunidad de Municipios Lencas del Centro de Lempira. COLOSUCA	Dar respuesta a las necesidades comunes de los municipios miembros, como un organismo impulsor para la gestión de iniciativas de mayor peso tanto a nivel nacional como con Organismos de cooperación internacional.	Municipios: Gracias, San Marcos de Caiquín, San Manuel de Colohete, San Sebastián
2	Consejo Intermunicipal Río Higuito. CIH	Facilitar procesos orientados a un ordenamiento territorial, impulsando el desarrollo agroempresarial y turístico, apoyando la generación de instancias y mecanismos de participación consciente de la población de un manejo racional de los recursos naturales.	Municipios: Gracias, San Marcos de Caiquín, San Manuel de Colohete, San Sebastián
3	Mancomunidad de Municipios Parque Nacional Montaña de Celaque. MAPANCE	Su función principal de autoridad y la protección, manejo y promoción del PNMC	Corquín, Cucuyagua, San Pedro de Copan, Talgua, Belén, Gualcho, Gracias, Las Flores, San Manuel de Colohete, San Sebastián, y Caiquín.
4	Mancomunidad PUCA	Ofrece a sus integrantes (6 municipios del Norte del departamento de Lempira) la posibilidad de abordar de manera conjunta problemas que por criterio de racionalidad económica o administrativa que no	Las Flores y Talgua

		pueden afrontarse individualmente.	
5	AESMO (Asociación Ecológica de San Marcos de Ocotepeque)	Protección y conservación de la reserva Biológica Güisayote. Coordina actividades con las mancomunidades de MAPANCE y COLOSUCA	Todos los municipios
6	CODELEM	Comité para el Desarrollo del Departamento de Lempira	Municipios de Las Flores, Gracias, San Manuel, La Campa, San Marcos Caiquín, San Sebastián, Talgua.
7	Organización para el Desarrollo de Corquín. ODECO	Trabaja en el Desarrollo Organizacional, protección y conservación ambiental y de los recursos naturales, producción sostenible con adaptabilidad y resiliencia al cambio climático, Democracia y Gobernabilidad, como también en el desarrollo económico y generación de empleo.	Corquín, San Pedro, Cucuyagua en Copán y Belén Gualcho, en Ocotepeque Talgua, San Sebastián y San Manuel, Lempira.
8	(Organización Nacional de Indígenas Lencas de Honduras) ONILH	Apoyar las cajas de crédito municipal y cajas rurales de las comunidades donde los socios tienen acceso a préstamos con intereses blandos, dedicados a la comercialización de granos e insumo agrícolas.	Todos los municipios
9	Asociación Indígena lenca	Buscan beneficios socioeconómicos y culturales a los indígenas lencas de los municipios de PNMC	La Campa, San Sebastián, San Marcos de Caiquín, San Manuel
10	PROMUR/PNUD Programa de Fortalecimiento de Municipios Rurales	Capacitación y gestión en transferencia de tecnología en las municipalidades de Lempira Centro.	Todos los municipios
11	Fundación Jicatuyo	Desarrollo agro- empresarial y manejo de la cuenta del Río Jicatuyo	Gracias, Las Flores, Talgua, Corquín, San Pedro de Copan
12	Asociación de	Prestadores de servicios como guías turísticas	Gracias, San

Guías Lencas COLOSUCA – Celaque		Manuel de Colohete, La Campa, Caiquín
---------------------------------------	--	---

TABLA 3-ESTRUCTURAS MUNICIPALES CON INFLUENCIA EN LA RESERVA

Los gobiernos municipales son instituciones públicas electos en elecciones generales cada cuatro años. Actualmente las municipalidades que tienen influencia dentro de la Reserva son las que integran la Mancomunidad de Municipios de MAPANCE. La estructura a nivel de municipio planifica acciones referentes al uso y manejo de los recursos naturales dentro del territorio municipal, fija en primer lugar los principios rectores y valores con los que el municipio se siente identificado y que busca consolidar, en segundo lugar, marca los sectores y líneas estratégicas en los que avanza para lograr en desarrollo equitativo, incluyente y sostenible de las comunidades

	Nombre de la organización	Funciones principales	Áreas de influencia
1	Mancomunidad MAPANCE	Elaboración, aprobación, ejecución y administración y su presupuesto. Así como la planificación y administración de los servicios públicos municipalidades y con amplios facultades para aprobar ordenanzas, acuerdos, resoluciones, disposiciones y proyectos.	Todos los municipios
2	Comisionado de Transparencia	Velar que las funciones y administraciones del aparato municipal realice con bien los fondos ejecutados	Todo el municipio
3	Asociación de Juntas administradoras de agua municipales (AJAAM)	Administrar los sistemas organizados que abastecen las comunidades del área municipal	Todos los municipios
4	CODEM (Comité de Emergencia Municipal)	Está ligado a la Planificación de las Emergencias y la Gestión de Riesgos en los Municipios y son la base de COPECO	Todos los municipios
5	UMA (Unidad Ambiental Municipal)	Aspectos relacionados a la protección y manejo de los recursos naturales a nivel de municipios	Todos los municipios
6	Unidad Técnica municipal (UTM)	Unidad relacionada con la planificación municipal	Todo los Municipios
7	CDM (Consejo de Desarrollo Municipal)	Es velar por el Desarrollo municipal y proponer soluciones de desarrollo en cada municipio	Todos los municipios
8	UTI (Unidad Técnica Intermunicipal)	Unidad Técnica Intermunicipal, encargada de la planificación de los municipios a cargo	Todos los municipio

TABLA 4-INSTITUCIONES DEL SECTOR PRIVADO CON INFLUENCIA EN LA RESERVA

	Nombre de la organización	Funciones principales	Áreas de influencia
1	IHCAFE Instituto Hondureño del Café	Promover la rentabilidad socio-económica del caficultor hondureño a través del desarrollo de la competitividad de la Cadena Agroindustrial del Café, de una manera sostenible, utilizando tecnologías vanguardistas amigables con el ambiente.	Todos los municipios de la reserva.
2	Junta locales de productores de café (AHPROCAFE, ANACAFEH)	Promover el cultivo de café, asistencia técnica y comercialización al gremio cafetalero local (medianos grandes productores)	Todos los municipios
3	Cooperativa agroforestal de resineros	Aprovechamiento y comercialización de resina de pino, y venta de carbón.	Todos los municipios
4	Asociación de productores Lencas (APROL)	Promover la agricultura sostenible en las comunidades Lencas	Belén Gualcho
5	Alianza Coffee Planet	Promociona practicas agroecológicas para la producción de café en municipios de la Reserva de la Biósfera	Las Flores, la Campa, San Manuel Lempira. Belén Gualcho.
INSTITUCIONES FINANCIERAS Y CREDITICIAS			
1	Banco de Occidente	Ofrece préstamos a los y las agricultoras y ganaderos/as de la zona	Gracias, Corquín, Santa Rosa, Cucuyagua
2	BANHCAFE	Su función es brindar préstamos a caficultores, agricultores y ganaderos para el desarrollo de la misma.	Santa Rosa de Copan y Gracias Lempira
3	BANCO ATLANTIDA	Brinda préstamos a ganaderos y caficultores	Santa Rosa de Copan y Gracias Lempira
4	BANADESA	Es la institución bancaria del Estado para brindar préstamos los agricultores y ganaderos y todas aquellas actividades productivas y económicas.	Gracias Lempira
5	COOPERATIVA COMIXMUL	Préstamos a la micro y pequeña empresa con enfoque de género	Gracias Lempira
6	PRONADEL	Apoyo por la SAG; fomento y desarrollo local inyecta capital a las cajas rurales para desarrollar pequeños	Gracias; La Campa, San

		proyectos agrícolas y micro	Manuel
7	PILARH y Hermandad de Honduras	Son dos instituciones que se han especializado en el microcrédito y canalizan recursos en apoyo a la microempresas agrícola y no agrícola.	Todo el municipio
8	Cajas Rurales	Es una organización comunitaria, integrada por hombres y mujeres que mantienen fuertes relaciones de confianza y solidaridad humana para ofrecer servicios financieros entre sus asociados y vecinos.	Todo los municipios

TABLA 5-ESTRUCTURAS DE SOCIEDAD CIVIL CON INFLUENCIA EN LA RESERVA

Los actores locales de base social están encaminados a velar por el desarrollo de sus comunidades, esto a la vez son electos democráticamente por su liderazgo reconocido en su lugares de origen, son formado con el objetivo de optimizar esfuerzo y tener mayor rapidez a información fidedigna cuando otras organizaciones lo necesiten.			
	Nombre de la organización	Funciones principales	Área de influencia
1	Patronatos	Organizaciones representativas de las comunidades que promueven el desarrollo de las mismas, a nivel de asambleas de estas organizaciones se deciden asuntos de interés comunitario, sus líderes son electos democráticamente y deben representar los intereses de sus comunidades ante la municipalidad y otras instancias de desarrollo.	Todos los municipios
2	Junta Administradoras de agua JAAM	Organización comunitaria encargada del buen manejo y administración de los acueductos, tanto en la construcción de los mismos, como en su operación, centrar su interés en el buen funcionamiento organizacional y administrativo de las mismas juntas, así como en la protección, con trol y manejo de las fuentes productoras de agua.	Todos los municipios
3	Asociación de Desarrollo Educativo Local ADEL	Organizaciones comunitarias constituidas para asumir la administración de los centros educativos no oficiales, incluyendo Proyectos de mejoramiento educativo.	Todos los municipios
4	Asociación Educativa Comunitaria AECO	Asociación comunitaria constituida para asumir la administración de los centros educativos no oficiales, incluyendo Proyectos de mejoramiento educativo.	Todos los municipios
5	Comités Locales de la ONILH (Organización Nacional Indígenas)	Promoción y defensa de los derechos humanos de la Etnia Lenca, asistencia técnica en agricultura organización, titulación, crédito y capacitación.	San Manuel de Colohete y Belén Gualcho. (zona

	Lencas de Honduras)		núcleo)
6	Asociación para el desarrollo integral APDI	Promover la agricultura sostenible y el desarrollo integral	Gracias
7	Red de Mujeres	Incorporación de la mujer en actividades productivas y de mejoras de Vivienda.	Todos los municipios
8	Jóvenes para la Conservación de Honduras JPCH	Promueven ejemplos de soluciones inspiradoras y replicables en una variedad de temas de conservación y desarrollo sostenible, lo que permite el aprendizaje y la inspiración intersectoriales.	Todos los municipios
9	Asociación de Padres de Familia. APF	Brindar apoyo a los procesos de enseñanza y aprendizaje de la población estudiantil, mediante actividades realizadas a nivel de centro educativo comunidad-familia.	Todos los municipios
10	Comité de transparencia	Integrada por 5 miembros de la comunidad nombrados en cabildo abierto y su responsabilidad es velar por el correcto uso de los recursos de Interés público.	Todos los municipios
11	Comité de plan internacional Honduras	Constituida por familias beneficiarias de la ONG, Plan internacional Honduras encargadas de realizar las cotizaciones necesarias para la realización de proyectos (ayuda a familias e infraestructuras locales)	Todos los municipios
12	Comité de Salud	Apoyar actividades relacionadas con el mejoramiento de la salud familiar	Todos los municipios
13	Club Deportivo	Crear un espacio de recreación y promoción de la armonía entre y para los pobladores.	Todos los municipios
14	Fundación Rafael Girard	Resaltar y mantener los valores morales y culturales de la comunidad	Todos los municipios
15	Comunidad Eclesiástica	Apoyar el desarrollo comunal, evangelizar a la población. Son organizaciones de la iglesia Católica Conformados por barrios.	Todos los municipios

TABLA 6-ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES ONGD Y COOPERANTES INTERNACIONALES PARA EL DESARROLLO CON INFLUENCIA EN LA RESERVA

El Gobierno de Honduras tiene la política de ejecutar sus proyectos y programas a través de prestadores privados de servicios, es en este contexto en donde las instituciones no gubernamentales (ONGD), gremiales, y grupos cooperativos tienen un rol relevante. A la vez el Estado firma convenios de ayudas bilaterales o unilaterales con el objetivo de canalizar recursos económicos por el que el país donante proporciona Ayuda Oficial al Desarrollo al país socio, para la realización de actuaciones concretas y especificadas.

1	Visión Mundial	Organización Internacional que trabaja en las áreas de educación, seguridad alimentaria, nutrición, salud y transferencia de tecnología apropiada en agricultura	Todos los municipios
---	----------------	--	----------------------

		sostenible y microempresa.	
2	Plan Internacional Honduras	Mejorar las condiciones de vida de las familias pobres y en el desarrollo de la comunidad. Aparte de útiles escolares, mejoramiento de viviendas, mobiliario y equipo a centros educativos, construcción de infraestructura básica.	Todos los municipios
3	Aldea Global	Desarrollo Comunitario, dedicado a la asesoría de agricultores.	Todos los municipios
4	Solidaridad Internacional	Financiamiento a proyectos de infraestructura y medio ambiente. Desarrollo comunitario, educación, gestión de recursos naturales, microempresas	Todos los municipios
5	Asociación de organizaciones No Gubernamentales. ASONOG	Promueve acciones de incidencia política mediante procesos de participación ciudadana. Asistencia técnica a municipalidades y ONG'S.	Todos los municipios
6	Organización Nacional Indígena Lenca de Honduras. ONILH	Desarrollo municipal, cajas rurales, identidad cultural lenca, producción agrícola	Todos el municipio
7	Fundación Hondureña de Investigación Agrícola. FHIA	Brinda asistencia técnica a productores y productoras agrícolas, como también investiga las principales enfermedades de origen agrícolas para darle respuestas a fenómenos fitosanitarios.	Todo el municipio
8	CARE	Brinda asistencia de emergencia a las víctimas de huracanes y ejecutando programas de alimentos a pequeña escala. Asistencia técnica a familias y microempresas agrícolas.	Todo los Municipios
9	Comité Central Proagua y Desarrollo Integral de Lempira COSEPRADIL	Ejecuta actividades aplicables a cada pilar fundamental de la SAN (Disponibilidad, acceso, consumo) encaminadas al desarrollo rural sostenible en favor o beneficio de familias más vulnerables, COREPRADILL fortaleciendo a las familias y comunidades en aprovechamiento de recursos locales, iniciativas empresariales en mejoras de la economía local y educación alimentaria.	Todo el Municipio
10	PRORCAMBIO occidente/GIZ	Asistencia técnica en materia de recursos naturales y ambiente; en la actualidad coordina acciones de asistencia técnica y financiera para el desarrollo sostenible de recursos naturales a MAPANCE e ICF.	Todos los municipios
11	Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo	Los programas de USAID en Honduras, fortalecen la participación de grupos marginados en la gobernación a un nivel local y nacional; incrementan la seguridad	Todos los municipios

	Internacional-USAID	alimentaria para los sectores más pobres de la sociedad; apoyan la energía renovable y la conservación del medioambiente; expande la educación básica y la formación en materia de aptitudes para la vida para adultos y jóvenes en riesgo; y mejoran el acceso a una educación pública de calidad y servicios de salud para los ciudadanos a través de la optimización del desempeño de los gobiernos locales, autoridades, y la sociedad civil.	
12	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la agricultura FAO	Apoyo en proyectos agrícolas en las zonas de influencias de la Reserva de la Biósfera	Todos los municipios
13	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. UNESCO	Garantizar la participación del país en los programas de acción de la UNESCO, maximizando el aprovechamiento de su cooperación técnica y financiera de conformidad a los intereses y necesidades nacionales en el campo de la educación, la ciencia, la cultura y comunicación.	Todos los municipios
14	Escuela Superior de Técnica Empresarial Agrícola FUNDACION ETEA	Contribuye a la transformación interna de las estructuras sociales, económicas y políticas, promover el desarrollo inclusivo y sostenible	Todos los municipios
15	Organismo Cristiano de Desarrollo Integral de Honduras OCDIH	Facilita procesos de desarrollo integral con poblaciones vulnerables, mediante acciones dirigidas a combatir las causas que provocan la pobreza y marginalidad, buscando posicionar las demandas sociales, económicas y políticas en espacios de decisión y procurando ayudar a satisfacer las necesidades básicas de las personas y el logro de las aspiraciones de hombres, mujeres, niños, niñas, jóvenes e indígenas, desde una perspectiva de derechos.	Todo el municipio

Entrevistas semiestructuradas

Entrevista nivel de autoridades locales.

Nombre del entrevistado:

Nombre del entrevistador: René Hernández

¿De qué proyectos agroproductivos son beneficiarias las comunidades del Municipio de las Flores Lempira?

¿De qué manera se apoyan las actividades agroproductivas del municipio?

¿Qué prácticas se ponen en marcha que favorezcan la conservación de la Reserva de la Biósfera Cacique Lempira y a su biodiversidad?

¿Qué actividades productivas y económicas posee el municipio?

¿De qué manera están organizados los productores del municipio?

¿Qué organizaciones o instituciones están trabajando en proyectos agroproductivos?

¿Conoce qué tipos de organizaciones están presentes en el desarrollo del municipio?

¿De qué manera se incluyen las juventudes en el manejo y conservación de los recursos de la Reserva de la Biósfera?

¿Conoce si en los planes de desarrollo municipal y en los planes de conservación de la Reserva se priorizan las partes agroproductivas de los municipios que la conforman, ¿qué alternativa al desarrollo sostenible y cambio climático?

¿Qué tipo de apoyo se brinda a los campesinos y cafetaleros de las zonas donde se cultivan?

¿Existe trabajo en conjunto u homologado con otras organizaciones presente en el municipio?

¿Qué tipos de proyectos fomentan o se ejecutan para el desarrollo productivo y de conservación de la zona de la Reserva de Biósfera?

¿Qué objetivos tiene trazado la municipalidad para apoyo del campesino y campesinas o productores /as?

Entrevista a nivel técnico.

¿Qué tipo de organizaciones o asociaciones asisten?

- Asociaciones de productores de granos básico
- Asociaciones de cafetaleros
- Productores individuales
- Asociación de ganaderos
- Asociación de campesinos
- Otros

Cual es perfil del productor que recibir apoyo técnico de parte de la organización?

- Ubicación
- Quintales por manzana
- Por sus ingresos económicos
- Cambio en formas de producir
- Por su calidad de producir

¿Cuántos productores asisten en total?

¿Cuántos productores han decidido hacer una conversión en su producción?

Con que tipo de proyectos se apoyan a los productores/as campesinos/as

- Capacitación en buenas prácticas en la producción
- Elaboración de abonos orgánicos
- Recuperación de semillas criollas
- Cambio climático y biodiversidad

Cosechadoras de agua

Otros _____

¿Qué practicas le parecen fundamentales para el fomento de la agroecología?

Entrevista nivel de finca.

Prácticas y procesos agrícolas utiliza en la finca.

¿Qué tipo de fertilizantes utiliza en su finca?

Químico

Orgánico

Mixto

¿Prácticas que utiliza en el suelo?

Mínima labranza

Labranza cero

Uso de herbicidas

¿Número de variedades de especies agrícolas que mantiene en su finca?

1 a 2

2 a 3

Más de tres

¿Emplea algún tipo de riego? En caso que si selecciones una o las que utiliza

- Riego por goteo
- Riego por aspersión
- Por inundación

¿Emplea algún tipo de maquinaria o instrumento de labranza utiliza en su finca?

- Tracción animal
- Tracción mecánica
- Labranza mínima

¿Cómo controla las plagas y las malezas?

- Control biológico
- Control químico
- Control físico

A qué organización pertenece o está asociado/a actualmente.

- Asociación de productores
- Grupo de campesinos
- Asociación de cafetaleros
- Grupo de horticultores
- Productor individual

¿Accede algún tipo de capacitación por parte de algún ente de desarrollo o de extensión agrícola?

- si
- no

¿Cuáles son los cultivos priorizados en la finca?

- café
- árboles frutales

- arboles maderables
- hortalizas
- granos básicos o de subsistencia

¿Cómo aprovecha los restos de cosecha y residuos del hogar?

- Fabricación de compost
- Se incorporan como materia orgánica al suelo
- No se aprovechan
- Otros

Recibe algún tipo de ayuda por parte de organizaciones del estado u organizaciones no gubernamentales?

- si
- no

¿Qué tipo de ayudas

- capital semilla
- créditos
- semillas
- abonos químicos
- capacitación

¿Recibe asistencia técnica por parte de las organizaciones territoriales?

- Si
- No

¿Qué tipo de asistencia técnica recibe?

- Inspecciones de campo
- Control y manejo de plagas
- Manejo en la fertilización
- Manejo del suelo

¿Qué procedencia tienen las semillas utilizadas?

- Del gobierno
- Instituto del café
- Agro negocios
- Otras organizaciones

Como entiende la sostenibilidad en su fincas respecto a prácticas agrícolas y procesos sociales.
