

**CENTRO AGRONÓMICO TROPICAL
DE INVESTIGACIÓN Y ENSEÑANZA
ESCUELA DE POSGRADO**

**Gobernanza para la gestión forestal en las microcuencas de
los ríos La Esperanza y Lancetilla, del Bosque Modelo
Atlántida, Honduras**

Por

Jeremy Alberto Ponce Salgado

Tesis sometida a consideración de la Escuela de Posgrado
Como requisito para optar por el grado de

Magister Scientiae en Manejo y Gestión Integral de Cuencas
Hidrográficas

Turrialba, Costa Rica, 2011

Esta tesis ha sido aceptada en su presente forma por la División de Educación y la Escuela de Posgrado del CATIE y aprobada por el Comité Consejero del Estudiante como requisito parcial para optar por el grado de:

**MAGISTER SCIENTIAE EN MANEJO Y GESTIÓN INTEGRAL
DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS**

FIRMANTES:

Francisco Jiménez, Dr.Sc.
Co-Director de tesis

Róger Villalobos, M.Sc.
Co-Director de tesis

Mildred Jiménez, M.Sc.
Miembro Comité Consejero

Fernando Carrera, M.Sc.
Miembro Comité Consejero

Karla Cáceres, M.Sc.
Miembro Comité Consejero

José O. Rivera, M.Sc.
Coordinador, Especialización en Práctica para el Desarrollo

I. Miley González, Ph.D.
Decano de la Escuela de Posgrado

Jeremy Alberto Ponce Ságado
Candidato

DEDICATORIA

A mi Dios que me ha dado la paz y sabiduría para rodearme de gente mejor que yo.

A mi madre Bertilia Ponce Q.D.D.G; a mis abuelos Isaura Martínez, Sinforoso Ponce Q.D.D.G; a mi abuela Cecilia Salgado y a mi padre Daniel Martínez, por sus consejos que han construido exitosamente mi personalidad.

Al tesoro más grande que me ha dado Dios, mi familia especialmente mi esposa Rut Pinoth y a mis dos lindas hijas Andrea y Gabriela, que han sido mi inspiración.

A la gente de las comunidades rurales por su humildad, sinceridad y lucha.

AGRADECIMIENTO

A mi Dios por darme la fortaleza y el coraje de emprender esta nueva ruta en mi vida y que aún no me ha desamparado en todo lo que me he propuesto.

A mi familia por el apoyo moral e incondicional que siempre me han brindado en todo lo que hago, especialmente a mi esposa Rut Pinoth y a mis dos lindas hijas Andrea y Gabriela, que juntos experimentamos los buenos y malos momentos en este camino hacia el éxito, que para nosotros ha sido una aventura.

A la profesora Justine Kent, por darme la confianza, consejos y orientación para poder optar al financiamiento de mi proyecto de tesis.

Al proyecto de Bosques y Manejo Forestal en Centroamérica (Finfor), del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) con sede en Costa Rica, por el apoyo económico brindado en la realización de mi tesis, especialmente a su coordinadora Tania Ammour.

A mis profesores asesores Francisco Jiménez, Roger Villalobos, Fernando Carrera, Mildred Jiménez y Karla Cáceres Johnson por la calidad de personas, tanto en lo profesional como en lo humano, que han contribuido a mi formación académica y profesional durante este largo y rápido camino en CATIE. Gracias especialmente por su apoyo y amistad brindada a mi persona.

A la Asociación del Bosque Modelo Atlántida (A-BMA), al Instituto de Conservación y Desarrollo Forestal, áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF), Al Jardín Botánico Lancetilla, a la Asociación de Comunidades en el área de amortiguamiento de Lancetilla y a todas las organizaciones comunitarias que fueron parte del estudio en las dos subcuencas de La Esperanza y Lancetilla.

A mis compañeros del Clan: Cristino Alberto Gómez (Don Arrox), Edwin Daniel García (Don Frijol), Gustavo Andrés Segura (El Gato), Karla Edith Posada (Doña Yuca), Marlene Salgado Montesinos (Doña vino), por la gran amistad que nos une.

A todos mis compañeros de la promoción 2010-2011, gracias por su apoyo durante esta compleja etapa de nuestras vidas.

CONTENIDO

DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTO	IV
CONTENIDO	V
RESUMEN	XI
ABSTRACT	XII
ÍNDICE DE CUADROS	XIII
ÍNDICE DE FIGURAS	XIV
LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS	XV
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 <i>Objetivos del estudio</i>	4
1.1.1 <i>Objetivo general</i>	4
1.1.2 <i>Objetivos específicos y preguntas de investigación</i>	4
2. MARCO REFERENCIAL.....	6
2.1 Gobernanza	6
2.1.1 <i>Gobernanza ambiental</i>	7
2.1.2 <i>Gobernanza forestal en Honduras</i>	8
2.1.3 <i>Aspectos institucionalidad forestal de Honduras</i>	9
2.1.4 <i>Tala ilegal en Honduras</i>	10
2.2 Gestión forestal	10
2.3 Bosques modelo	11
2.3.1 <i>Principios básicos de los bosques modelo</i>	14
2.3.2 <i>Ámbitos de trabajo de los bosques modelo</i>	14
2.3.3 <i>Beneficios de pertenecer a la RIABM</i>	15
2.3.4 <i>Gobernanza de los bosques modelo</i>	15
2.3.5 <i>Estructuras de gobernanza en el bosque modelo</i>	15
2.3.6 <i>Instrumentos de gobernanza</i>	18

2.4	<i>Cuenca y gestión de cuencas hidrográficas</i>	18
2.4.1	<i>Principios y criterios de la gestión de cuencas hidrográficas</i>	21
2.5	<i>Complementariedad y convergencia de los enfoques de bosques modelo y cuencas hidrográficas</i>	22
3.	METODOLOGÍA	24
3.1.	Ubicación y descripción del área de estudio	24
3.2.	Descripción biofísica.....	25
3.2.1.	Fisiografía del terreno:	25
3.2.2.	Cobertura vegetal	26
3.2.3.	Fauna	27
3.2.4.	Zonas de vida	28
3.2.5.	Hidrografía	29
3.2.6.	Otros cuerpos de agua	30
3.2.7.	Clima.....	30
3.2.8.	Uso actual de la tierra.....	30
3.2.9.	Áreas protegidas.....	32
3.3.	Descripción socioeconómica.....	34
3.3.1.	Principales actividades productivas	34
3.3.2.	Contexto ambiental	34
3.3.3.	Saneamiento básico ambiental	35
3.3.4.	Manejo de los desechos sólidos	35
3.3.5.	Población.....	35
3.3.6.	Organizaciones sociales	37
3.3.7.	Vivienda	38
3.3.8.	Religión.....	39
3.3.9.	Tenencia de la tierra	39
3.3.10.	Conflictos de uso de la tierra.....	39
3.3.11.	Usos del agua	40
3.3.12.	Educación	42
3.3.13.	Salud.....	43
3.3.14.	Aspectos culturales.....	43
3.3.15.	Aspectos institucionales	44
3.3.16.	Aspectos legales	45
3.3.17.	Potencialidades de las dos microcuencas	46
3.4.	Descripción metodológica general.....	47
3.5.	Procedimiento metodológico por objetivos	47
3.5.1.	Primer objetivo.....	47
3.5.2.	Segundo objetivo.....	48
3.5.3.	Tercer objetivo	50
3.5.4.	Cuarto objetivo.....	50
4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN	52
4.1.	Primer objetivo: identificar y caracterizar las estructuras de gobernanza (políticas, normativas, institucionales, organizaciones) que influyen directa o	

indirectamente en la gestión territorial al nivel de cuencas y del bosque modelo Atlántida.....	52
4.1.1. Identificación de los actores claves de la estructura de gobernanza.....	52
4.1.2. Caracterización de estructuras de gobernanza con énfasis en el componente forestal.....	53
4.1.2.1. Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre “ICF”.....	54
4.1.2.2. La Red de Manejo del Bosque Latifoliado de Honduras “REMBLAH”.....	59
4.1.2.3. El Consejo Hondureño para la Certificación Forestal Voluntaria "CH-CFV".....	60
4.1.2.4. La Asociación Bosque Modelo Atlántida “A-BMA”.....	61
4.1.2.5. La Asociación Nacional de Productores Forestales del Bosque Latifoliado de Honduras “ANPFOR”.....	63
4.1.2.6. La Fundación Madera Verde “FMV”.....	64
4.1.2.7. La Cooperativa Agroforestal Regional Colón Atlántida de Honduras Limitada “COATLAH”.....	65
4.1.2.8. Fundación Red Ecologista Hondureña para el Desarrollo Sostenible “REHDES”.....	67
4.1.2.9. Mancomunidad de los Municipios del Centro de Atlántida “MAMUCA”.....	68
4.1.2.10. Alcaldía Municipal de Tela.....	69
4.1.2.11. Asociación de Comunidades para la Protección y Conservación de la Zona de Amortiguamiento del Jardín Botánico Lancetilla y Corredores Biológicos.....	69
4.1.2.12. Asociación para el Manejo de las Cuencas Hidrográficas de la Bahía de Tela “AMACUHBAT”.....	71
4.1.2.13. Fundación para la Protección de Lancetilla, Punta Sal y Texiguat “PROLANSATE”.....	72
4.1.2.14. Escuela Nacional de Ciencias Forestales “ESNACIFOR” / Jardín Botánico Lancetilla.....	72
4.1.2.15. Patronato de la Comunidad de Lancetilla.....	74
4.1.2.16. Asociación de mujeres artesanas de Lancetilla “Amalancetilla”.....	74
4.1.2.17. Patronato de la Comunidad de San Francisco.....	75
4.1.2.18. Patronato de la Comunidad de Miramar.....	75
4.1.2.19. Iglesia Cristo Misionero de la Comunidad de La Esperanza.....	75
4.1.2.20. Junta de Padres de Familia de la Escuela Santos Juan Moncada del Programa Hondureño de Educación Comunitaria “PROHECO”, sector sur de la reserva de Lancetilla.....	76
4.1.2.21. Iglesia de Dios de la comunidad La Esperanza de Santiago.....	76
4.1.2.22. Patronato de San José del Junco.....	77
4.1.2.23. Patronato de la comunidad de San Isidro.....	77
4.1.2.24. Junta de agua de las comunidades de Terralozza y Puerto Arturo.....	77
4.1.2.25. Asociación de Juntas de Agua de Atlántida.....	78
4.1.2.26. Junta de Agua de la comunidad de La Esperanza y Colonia Canadá.....	78
4.1.2.27. Patronato de la comunidad de San Antonio.....	78
4.1.2.28. Junta de Agua de la comunidad de El Dorado.....	79
4.1.3. La normativa sobre los recursos forestales y cuencas hidrográficas (agua), al nivel nacional y local.....	79
4.1.3.1. Constitución de la República (Decreto No. 131 del 11 de enero de 1982).....	79
4.1.3.2. Ley General del Ambiente (Decreto 104-93).....	79

4.1.3.3.	Ley Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre (Decreto 98 - 2007 del 28 de diciembre de 2007) y Reglamento General (Decreto 31- 2010 del 31 de agosto de 2010).....	81
4.1.3.4.	Ley General del Agua (Decreto 181-2009 del 14 de diciembre de 2009)	84
4.1.3.5.	Ley para el Establecimiento de una Visión de País y la Adopción de un Plan de Nación para Honduras (Decreto 286-2009 del 2 de febrero de 2010).....	85
4.1.3.6.	Creación del Jardín Botánico y Centro de Investigación Lancetilla (Decreto 48 - 1990 del de julio de 1990)	86
4.1.3.7.	Creación del Parque Nacional Jeannette Kawas “PNJK” (Decreto legislativo 154-94).....	86
4.1.3.8.	El Río La Esperanza declarado como Área de Vocación Forestal Protegida	86
4.1.3.9.	Principales convenios internacionales.....	86
4.1.4.	La toma de decisiones en los planes, políticas, estrategias sectoriales y locales en el uso y manejo de los recursos naturales agua y bosque	88
4.2.	Segundo objetivo: determinar el relacionamiento de actores en la gestión forestal en las subcuencas de los ríos la Esperanza y Lancetilla	90
4.2.1.	Análisis social - colaboración y/o conflicto, legitimidad, intereses y poder de los actores claves en las dos microcuencas en estudio	94
4.2.1.1.	Relación de poder.....	95
4.2.1.2.	Relación de interés	97
4.2.1.3.	Legitimidad	98
4.2.1.4.	Colaboración y conflicto	99
4.2.1.5.	Perfil de los actores	102
4.2.2.	Interacción de los actores claves	104
4.2.2.1.	Densidad de las relaciones de los intercambios totales de la red de actores	104
4.2.2.2.	Densidad de las relaciones para los diferentes componentes de relacionamiento	106
4.2.2.3.	Grado de centralidad de los actores en el relacionamiento de planificación e implementación de proyectos	109
4.2.2.4.	Grado de centralidad de los actores en el relacionamiento de fortalecimiento de capacidades	110
4.2.2.5.	Grado de centralidad de los actores en el relacionamiento de financiamiento de proyectos.....	112
4.2.2.6.	Índices de centralización del relacionamiento de actores	113
4.2.2.7.	Grado de intermediación en el relacionamiento de los actores en los diferentes componentes	114
4.2.3.	Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para la gobernanza ambiental de estas dos microcuencas y para el bosque modelo en conjunto	116
4.3.	Tercer objetivo: documentar experiencias de implementación de políticas, planes, proyectos y estrategias de gestión forestal en las subcuencas de los ríos La Esperanza y Lancetilla, ubicadas en el Bosque Modelo Atlántida	125
4.3.1.	Antecedentes del manejo de recursos naturales agua y bosque	125
4.3.1.1.	A nivel nacional y regional	125
4.3.1.2.	A nivel local	125
4.3.2.	Experiencias de implementación de planes, proyectos, estrategias e iniciativas de gestión forestal en las microcuencas de los ríos La Esperanza y Lancetilla	126
4.3.2.1.	Proyecto uso y gestión integral del recurso agua en las microcuencas La Esperanza y Lancetilla (PSBL)	127

4.3.2.2.	Proyecto gestión sostenible de recursos naturales y cuencas del Parque Nacional Blanca Jeannette Kawas Fernández como parte del Corredor Biológico Mesoamericano en el atlántico hondureño.	129
4.3.2.3.	Proyecto fortalecimiento de las acciones de manejo y conservación de los recursos naturales del Jardín Botánico Lancetilla.....	131
4.3.2.4.	Proyecto de suministro de agua potable para las comunidades de Agua Blanca, La Fortuna, El Guano, San José, y Miramar fortalecimiento de las capacidades institucionales y locales y el manejo de las microcuencas.	133
4.3.2.5.	Proyecto incremento de los ingresos familiares mediante la producción y comercialización de productos agroforestales, agroindustriales y servicio a fin de mejorar la economía local en el municipio de Tela.....	134
4.3.2.6.	Censo de las personas físicamente asentadas en áreas protegidas y titulación a favor del Estado.....	135
4.3.2.7.	Otras iniciativas implementadas por el ICF en las dos microcuencas de los ríos La Esperanza y Lancetilla del bosque modelo Atlántida.....	135
4.3.3.	Dificultades y condiciones habilitadoras para el desarrollo e implementación de iniciativas de gestión y gobernanza forestal y del recurso hídrico en la zona de estudio.....	137
4.3.3.1.	Dificultades para el desarrollo e implementación de iniciativas de gestión y gobernanza forestal y del recurso hídrico en la zona de estudio	137
4.3.3.2.	Condiciones habilitadoras que han sido determinantes en el éxito o fracaso de estas políticas y proyectos en las dos microcuencas en estudio	141
4.3.4.	¿Cómo estos procesos y acciones han afectado la gobernanza de los recursos naturales, principalmente el forestal, en estas microcuencas?.....	142
4.4.	Proponer una estructura de gobernanza para la gestión forestal, con enfoque territorial, en las subcuencas del los ríos La Esperanza y Lancetilla, así como lineamientos para la gobernanza al nivel de todo el bosque modelo Atlántida.	143
4.4.1.	Actores claves para impulsar la estructura de gobernanza para la gestión de los recursos naturales con énfasis en el componente forestal	143
4.4.2.	Necesidades y expectativas expuestas por actores claves sobre la gobernanza de los recursos naturales y en especial del recurso forestal en las dos microcuencas en estudio.....	143
4.4.3.	Posible estructura de gobernanza bajo las condiciones encontradas y condiciones habilitadoras que son necesarias para su buen funcionamiento	146
4.4.3.1.	Posible estructura de gobernanza bajo las condiciones encontradas	147
4.4.3.2.	Reglas del juego para la operatividad de la estructura de gobernanza propuesta	150
4.4.3.3.	Condiciones habilitadoras que sirven para el buen funcionamiento de la estructura de gobernanza propuesta.	152
4.4.3.4.	Lineamientos útiles para la gobernanza al nivel de todo el bosque modelo Atlántida	164
4.5.	Implicaciones para el desarrollo y el potencial para el desarrollo de políticas a los niveles pertinentes	168
4.5.1.	¿Qué implicaciones tienen estos resultados para el desarrollo de las comunidades en las microcuencas de los ríos La esperanza y Lancetilla del bosque modelo Atlántida en sus distintas dimensiones?	168
4.5.2.	¿Qué potencial tienen estos resultados para la formación de políticas al nivel local, regional y nacional?.....	170

5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	171
5.1.	Conclusiones	171
5.2.	Recomendaciones.....	174
6.	LITERATURA CITADA.....	175
7.	ANEXOS.....	181

Ponce Salgado JA. 2011. Gobernanza para la gestión forestal en las microcuencas de los ríos La Esperanza y Lancetilla del Bosque Modelo Atlántida, Honduras. Tesis M.Sc. Turrialba, CR, CATIE. 181 p.

RESUMEN

El estudio tuvo por objetivo analizar y fortalecer la gobernanza para la gestión forestal en las microcuencas de los ríos La Esperanza y Lancetilla, del Bosque Modelo Atlántida, Honduras, tomando los bosques modelo y las cuencas hidrográficas como unidades de gestión territorial. El análisis se basó en la caracterización de los actores claves de la gobernanza presentes en el territorio; la determinación del relacionamiento de actores en la gestión forestal que inciden en la estructura de gobernanza y su funcionalidad en las microcuencas, documentación de políticas, planes y proyectos de gestión forestal implementados a nivel de las dos microcuencas, así como la propuesta de una posible estructura de gobernanza y condiciones habilitadoras para su implementación. Se utilizaron diferentes metodologías, entre ellas: identificación nominal de actores claves, entrevistas semiestructuradas, revisión y análisis de documentación secundaria, observación participante, análisis CLIP, análisis de redes sociales, análisis FODA y talleres con actores claves,. Como resultado del estudio fueron identificados 43 actores que forman parte de la estructura de gobernanza de los recursos naturales, de los cuales ninguno parece tener suficiente reconocimiento y confianza por los actores locales para asumir un papel protagónico y de liderazgo para fortalecer esa gobernanza, por lo que su funcionamiento es fragmentado y descoordinado y de poco impacto en la gestión de los recursos naturales. Aunque existe suficiente normativa en el País sobre recursos naturales, el cumplimiento de la misma es muy limitado debido, a la interacción compleja de múltiples factores como falta de recursos, falta de transparencia, influencia política, falta de valores y principios, educación y una cultura de conservación y protección de los recursos naturales. Las principales condiciones habilitadoras identificadas como relevantes en el éxito en el desarrollo de proyectos en la zona han sido la organización local existente, el papel facilitador del Jardín Botánico Lancetilla, la existencia de áreas protegidas, el papel de Procorredor en el financiamiento de acciones y la asignación de áreas forestales nacionales a las organizaciones locales por parte del ICF. La mejor vía para impulsar la estructura de gobernanza para la gestión forestal es la participación real de todos los actores involucrados tomando en cuenta las necesidades, costumbres y expectativas, principalmente de las organizaciones comunitarias. Finalmente este estudio plantea una estructura de gobernanza que se basa en un esquema que relaciona y articula el nivel local, el nivel regional y el nivel nacional, para lograr la mejor concertación y para hacer más viable y equitativa la participación de múltiples actores en la toma de decisiones.

Palabras claves: gobernanza forestal, gestión de cuencas hidrográficas, bosques modelo, estructuras de gobernanza, actores claves.

Ponce Salgado JA. 2011. Governance for the forest management in the micro-watersheds of La Esperanza and Lancetilla rivers in the Atlántida Model Forest, Honduras. Thesis M.Sc. Turrialba, CR, CATIE. 181 p.

ABSTRACT

This study had the aim to analyze and strengthen the governance for the forest management in the micro-watersheds of La Esperanza and Lancetilla rivers, Atlántida Model Forest, Honduras, using the model forests and watersheds as territory management unities. The analysis was based in the characterization of key actors for the governance in the territory, determination of relationships among the stakeholders in the forest management who influence the structure of governance and its functionality in the micro-watersheds, documentation of policies, plans and projects of forest management implemented at level of both micro-watersheds, as well as the proposal of a possible governance structure and the enabling conditions for its implementation. Different methodologies were used: nominal identification of key actors, semi-structured interviews, revision and analysis of secondary information, participant observation, CLIP analysis, social network analysis, SWAT analysis and workshops with key actors. As a result, 43 actors were identified in the governance structure of natural resources. No actor showed to have enough recognition and confidence by the local stakeholders to assume a leading role in order to strengthen the governance. For this reason, its operation is fragmented, uncoordinated and low-impact in the management of natural resources. Although a normative does exist in the country about natural resources, its accomplishment is very limited due the complex interaction of multiple factors, such as the lack of resources, lack of transparency, political influence, lack of values and principles, education and a culture of conservation and protection of natural resources. The main enabling conditions identified as relevant in the success of the project development in the zone have been the existent local organization, the facilitator role of Lancetilla Botanical Garden, the existence of protected areas, the role of Procorredor in the support of actions and the assignation of national forest areas to local organizations by the ICF. The best way to motivate the governance structure for the forest management is the real participation of all the actors involved, considering the needs, costumes and expectations, mainly of community organizations. Finally, this study proposes a governance structure based in a scheme that relates and articulates the local, regional and national levels, in order to achieve a more appropriate coordination and make the participation of multiple stakeholders in the decision making more viable and equitable.

Keywords: forest governance, governance structures, key actors, model forests, watershed management.

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1. CONSOLIDADO DE LAS DIFERENTES ESTRUCTURAS DE GOBERNANZA DE 20 BOSQUES MODELO.....	16
CUADRO 2. PRINCIPIOS Y CRITERIOS DE COGESTIÓN DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS.....	21
CUADRO 3. USO ACTUAL DE LA TIERRA <i>EN EL AÑO 2007</i> DE LAS DOS MICROCUENCAS.....	31
CUADRO 4. ÁREAS PROTEGIDAS PRESENTES EN LAS MICROCUENCAS LA ESPERANZA – LANCETILLA, MUNICIPIO DE TELA.....	33
CUADRO 5. CANTIDAD DE AGUA POR CONSUMO HUMANO POR COMUNIDAD, EN LAS MICROCUENCAS LA ESPERANZA Y LANCETILLA, MUNICIPIO DE TELA.....	41
CUADRO 6. ACTORES IDENTIFICADOS A NIVEL DE LAS MICROCUENCAS Y BOSQUE MODELO ATLÁNTIDA.....	52
CUADRO 7. INTEGRANTES DEL CONSEJO CONSULTIVO NACIONAL FORESTAL, ÁREAS PROTEGIDAS Y VIDA SILVESTRE DE HONDURAS (COCONAFOR).....	55
CUADRO 8. INTEGRANTES DE LOS CONSEJOS CONSULTIVOS DEPARTAMENTALES FORESTALES EN HONDURAS.....	56
CUADRO 9. INTEGRANTES DE LOS CONSEJOS CONSULTIVOS MUNICIPALES EN HONDURAS.....	56
CUADRO 10. SÍNTESIS DE LAS FUNCIONES DE TODOS LOS ACTORES CLAVES IDENTIFICADOS.....	91
CUADRO 11. RELACIÓN DE PODER DE CADA ACTOR EN LAS DOS MICROCUENCAS EN ESTUDIO.....	96
CUADRO 12. RELACIÓN DE INTERÉS DE CADA ACTOR EN LAS DOS MICROCUENCAS EN ESTUDIO.....	97
CUADRO 13. RELACIÓN DE LEGITIMIDAD DE CADA ACTOR EN LAS DOS MICROCUENCAS EN ESTUDIO.....	98
CUADRO 14. RELACIÓN DE COLABORACIÓN Y CONFLICTO DE CADA ACTOR EN EL MANEJO DE LOS RECURSOS NATURALES AGUA Y BOSQUE EN LAS DOS MICROCUENCAS EN ESTUDIO.....	99
CUADRO 15. RESUMEN DE ANÁLISIS CLIP DE LOS ACTORES INVOLUCRADOS EN LAS DOS MICROCUENCAS EN ESTUDIO.....	102
CUADRO 16. INDICADORES DE DENSIDAD DE TRES COMPONENTES DE RELACIONAMIENTO ENTRE ACTORES EN LAS MICROCUENCAS LA ESPERANZA Y LANCETILLA, HONDURAS.....	106
CUADRO 17. GRADO DE CENTRALIDAD DEL RELACIONAMIENTO DE ACTORES EN LA PLANIFICACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS EN LAS MICROCUENCAS DE LOS RÍOS LA ESPERANZA Y LANCETILLA, HONDURAS.....	109
CUADRO 18. GRADO DE CENTRALIDAD DEL RELACIONAMIENTO DE ACTORES EN EL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN LAS MICROCUENCAS DE LOS RÍOS LA ESPERANZA Y LANCETILLA, HONDURAS.....	111
CUADRO 19. GRADO DE CENTRALIDAD DEL RELACIONAMIENTO DE ACTORES EN EL FINANCIAMIENTO DE PROYECTO EN LAS MICROCUENCAS DE LOS RÍOS LA ESPERANZA Y LANCETILLA, HONDURAS.....	112
CUADRO 20. GRADO DE CENTRALIZACIÓN DE LA RED DE LOS ACTORES DE LAS MICROCUENCAS DE LOS RÍOS LA ESPERANZA Y LANCETILLA, HONDURAS, PARA DIFERENTES COMPONENTES DE RELACIONAMIENTO.....	114
CUADRO 21. GRADO DE INTERMEDIACIÓN EN LA RED DE ACTORES PARA DIFERENTES COMPONENTES DE RELACIONAMIENTO EN LAS MICROCUENCAS DE LOS RÍOS LA ESPERANZA Y LANCETILLA, HONDURAS.....	115
CUADRO 22. ANÁLISIS FODA POR CAPITALES DE MEDIOS DE VIDA EN LA GOBERNANZA SOBRE LOS RECURSOS NATURALES AGUA Y BOSQUE EN LAS DOS MICROCUENCAS EN ESTUDIO.....	118
CUADRO 23. PRINCIPALES RESULTADOS DEL PROYECTO USO Y GESTIÓN DEL AGUA EN LAS MICROCUENCAS DE LOS RÍOS LA ESPERANZA Y LANCETILLA, HONDURAS.....	128
CUADRO 24. OBJETIVOS PARA LO CUAL SE FORMAN LOS CONSEJOS CONSULTIVOS COMUNITARIOS FORESTALES EN LAS MICROCUENCAS DE LOS RÍOS LA ESPERANZA Y LANCETILLA, HONDURAS.....	136
CUADRO 25. PROPUESTA DE OPERATIVIDAD PARTICIPATIVA DE ESTRATEGIAS, ACTIVIDADES PARA CADA ESTRUCTURA DE GOBERNANZA PARA LA GESTIÓN FORESTAL.....	152
CUADRO 26. PROPÓSITOS QUE PERSIGA LA EDUCACIÓN INFORMAL EN EL PLAN ESTRATÉGICO PARA LA GESTIÓN FORESTAL.....	165
CUADRO 27. MAPA DE PODER QUE REFLEJA A CINCO ACTORES.....	166

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. DISTRIBUCIÓN DE LOS BOSQUES MODELO DE LA RIABM.....	13
FIGURA 2. LA CUENCA COMO SISTEMA.	20
FIGURA 3. MAPA DE UBICACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.	25
FIGURA 4. MAPA DE ALTITUDES DE LAS MICROCUENCAS LA ESPERANZA Y LANCETILLA.	26
FIGURA 5. MAPA DE COBERTURA DEL SUELO DEL MUNICIPIO DE TELA, ATLÁNTIDA.....	27
FIGURA 6. MAPA DE USO ACTUAL DEL SUELO, MICROCUENCAS LA ESPERANZA – LANCETILLA, MUNICIPIO DE TELA.	32
FIGURA 7. ÁREAS PROTEGIDAS DE LAS MICROCUENCAS LA ESPERANZA Y LANCETILLA, MUNICIPIO DE TELA.....	33
FIGURA 8. MAPA DE ZONIFICACIÓN ESTRUCTURAL, DE LAS MICROCUENCAS LA ESPERANZA Y LANCETILLA, MUNICIPIO DE TELA.....	37
FIGURA 9. MAPA DE CONFLICTO DE USO DE LA TIERRA, MICROCUENCAS LA ESPERANZA – LANCETILLA, MUNICIPIO DE TELA.	40
FIGURA 10. DESCRIPCIÓN METODOLÓGICA GENERAL POR OBJETIVOS	47
FIGURA 11. ESTRUCTURA DE GOBERNANZA DEL ESTADO DE HONDURAS.....	89
FIGURA 12. DIAGRAMA DE VENN DE LAS CATEGORÍAS DE LOS ACTORES SEGÚN EL ANÁLISIS CLIP.....	103
FIGURA 13. DENSIDAD DE LAS RELACIONES DE LOS INTERCAMBIOS TOTALES DE LA RED DE ACTORES EN LAS MICROCUENCAS DE LOS RÍOS LA ESPERANZA Y LANCETILLA, HONDURAS.....	105
FIGURA 14. RELACIONAMIENTO DE ACTORES EN LA PLANIFICACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS EN LAS MICROCUENCAS DE LOS RÍOS LA ESPERANZA Y LANCETILLA, HONDURAS	107
FIGURA 15. RELACIONAMIENTO DE ACTORES EN EL FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN LAS MICROCUENCAS DE LOS RÍOS LA ESPERANZA Y LANCETILLA, HONDURAS.	108
FIGURA 16. RELACIONAMIENTO DE ACTORES EN EL FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS EN LAS MICROCUENCAS DE LOS RÍOS LA ESPERANZA Y LANCETILLA, HONDURAS	108
FIGURA 17. PORCENTAJE DE PARTICIPACIÓN DE COMUNIDADES HONDUREÑAS EN ASOCIACIONES (URBANO Y RURAL)	138
FIGURA 18. PORCENTAJE DE PERSONAS QUE NO TIENEN NINGUNA CONFIANZA EN LAS INSTITUCIONES PÚBLICAS EN HONDURAS.	139
FIGURA 19. PROPUESTA DE ESTRUCTURA DE GOBERNANZA A NIVEL LOCAL.....	149
FIGURA 20. PROPUESTA DE ESTRUCTURA DE GOBERNANZA A NIVEL REGIONAL	149
FIGURA 21. PROPUESTA DE ESTRUCTURA DE GOBERNANZA A NIVEL NACIONAL.....	150
FIGURA 22. GOBERNANZA BASADA EN LA PARTICIPACIÓN EQUITATIVA, VIABLE Y PRINCIPALMENTE SOSTENIBLE.	164
FIGURA 23. ACTORES DE INFLUENCIA EN EL MAPA DEL PODER.....	166

LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

A- BMA	Asociación del Bosque Modelo Atlántida.
ACDI	Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional.
ANPFOR	Asociación Nacional de Productores Forestales del Bosque Latifoliado de Honduras.
BID	Banco Interamericano de Desarrollo.
BM	Banco Mundial.
CATIE	Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza.
CEE	Comunidad Económica Europea.
COATLAH	Cooperativa Agroforestal Regional Colón Atlántida de Honduras Limitada.
COSUDE	Agencia Suiza para el Desarrollo y Cooperación.
CRAB	Comisión Regional Agua y Bosque.
CNAB	Comisión Nacional Agua y Bosque.
CH-CFV	Consejo Hondureño para la Certificación Forestal Voluntaria.
CUSO-VSO	Agencia para el Desarrollo de la Sociedad Civil que trabaja a través de la Cooperación Internacional de Voluntarios y Voluntarias.
DIMATELA	División Municipal de Aguas del Municipio de Tela.
DLAB	Delegación Local Agua y Bosque.
DMAB	Delegación Municipal Agua y Bosque.
DDAB	Delegación Departamental Agua y Bosque.
ENEE	Empresa Nacional de Energía Eléctrica.
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.
FINNIDA	Agencia Finlandesa de Desarrollo Internacional.
FMV	Fundación Madera Verde.
ICF	Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre.
INA	Instituto Nacional Agrario.
JBL	Jardín Botánico Lancetilla.
MAMUCA	Mancomunidad de Municipios del Centro de Atlántida.
ONU	Organización de las Naciones Unidas.
OEA	Organización de Estados Americanos.

ODA	Fondos para el Desarrollo de Corea.
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
REHDES	Red Ecologista Hondureña para el Desarrollo Sostenible.
REMBLAH	Red de Manejo del Bosque Latifoliado de Honduras.
RIAM	Red Internacional de Bosques Modelo.
SAG	Secretaría de Agricultura y Ganadería.
SANAA	Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados.
SERNA	Secretaría de Recursos Naturales.
SETCO	Secretaría Técnica y de Cooperación Internacional.
UMA	Unidad Municipal Ambiental.
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.
USAID	Secretaría de Agricultura de Estados Unidos.
WWF	Fondo Mundial para la Vida Salvaje.

1. INTRODUCCIÓN

Antecedentes

La Declaración de Estocolmo (1972), la Declaración de Principios Forestales (1992), la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo (1992), la Cumbre de Kioto (1992), así como otras cumbres mundiales y conferencias de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), ponen en manifiesto la importancia y su preocupación en torno a la gobernanza de los recursos naturales, para impulsar la participación pública y transparente de todas las partes involucradas en la toma de decisiones en los procesos de desarrollo sostenible; los bosques modelo y las cuencas hidrográficas constituyen actualmente dos de las unidades de gestión territorial más recomendadas para el abordaje de la gobernanza de los recursos naturales.

Fue precisamente en la Cumbre de Río, donde el Servicio Forestal Canadiense y la Red Canadiense de Bosques Modelo formalizaron su propuesta global para internacionalizar el concepto y el desarrollo de nuevas iniciativas de Bosque Modelo, foros permanentes de concertación y sinergia entre diversos sectores y actores de territorios de gran escala, para la búsqueda de una gestión integral de sus recursos forestales y del desarrollo sostenible.

En septiembre del 2003, luego que una comisión hondureña constituida por funcionarios de la Administración Forestal del Estado (AFE-COHDEFOR), actualmente Instituto de Conservación y Desarrollo Forestal de las Áreas Protegidas y la Vida Silvestre (ICF) y otros actores en el ámbito forestal, participaron en el Congreso Forestal Mundial, en Quebec Canadá, surgió la iniciativa de crear un bosque modelo en este País. En noviembre del mismo año, Honduras a través de la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG) expresó formalmente su interés de formar parte de la Red Internacional de Bosques Modelo (RIABM 2009).

El siguiente año, después de analizar diferentes opciones de sitios, se seleccionó al departamento de Atlántida como bosque modelo, entre otras justificaciones por la existencia de una amplia cobertura de bosque latifoliado de alto valor socioeconómico y ecológico, alta biodiversidad, existencia de áreas protegidas, grupos comunitarios organizados, cinco municipios mancomunados y la presencia de socios nacionales e internacionales trabajando en la zona.

El Bosque Modelo Atlántida es una iniciativa que se desarrolla en la costa norte de Honduras, cuyo territorio de incidencia incluye todo el departamento de Atlántida. Tiene un área de 437,21 km² y una población de cerca de 320000 habitantes, distribuidos en ocho municipios. Cerca del 70% de la población es rural y 30% urbana (Anuario BMI 2009). No se ha definido aún una estructura de gobernanza con el liderazgo y representatividad que permitan a esta iniciativa desarrollar retos y actividades propios de un bosque Modelo, que en el caso de la Atlántida deberían combinar temas tan relevantes como la gestión adecuada del recurso forestal local y de las cuencas donde el mismo se encuentra.

Justificación e importancia

Un bosque modelo puede ser definido como un proceso basado en asociaciones a través del cual los individuos y los grupos, que representan una diversidad de valores, trabajan juntos hacia una visión común de desarrollo sustentable de un paisaje en el que el bosque juega un papel importante (RIABM 2008).

Los bosques modelo abordan directamente el aspecto social del desarrollo sostenible, creando estructuras de gobernanza que proveen un foro neutro que permite que la gente, especialmente los que tradicionalmente han sido marginados del proceso de toma de decisiones, tengan una voz igualitaria en la mesa donde se plantean los temas y se toman las decisiones que los afectan (RIABM 2008).

De manera complementaria, la gestión integral de cuencas hidrográficas es una construcción social y como tal, demanda de un sólido capital social, con las bases articuladas en plataformas de concertación que faciliten el entendimiento sobre la problemática de los recursos naturales en su entorno. Este enfoque permite además, que los actores pasen de ser objetos a sujetos de su desarrollo, de ser víctimas a formar parte de sus problemas y soluciones (Luciano 2010).

Bosques Modelo y la gestión de cuencas hidrográficas son enfoques de gestión territorial compatibles, que tienen múltiples elementos comunes y a la vez complementarios, con una visión holística, ecosistémica, social, ambiental y de sostenibilidad (Luciano 2010).

Según la RIABM (2008), parte del trabajo de los bosques modelo se dirige a la conservación y manejo sustentable de los recursos forestales, a la identificación de oportunidades e implementación de iniciativas para la diversificación económica y la valoración de los bienes y servicios ambientales de los bosques y al diseño de estructuras de gobernanza participativa. En el Bosque Modelo Atlántida, el recurso forestal, entendido en su sentido amplio, de bosques naturales, plantaciones comerciales, entre otros, representa un componente fundamental de los ecosistemas de la zona.

Por otra parte, se sabe que las cuencas con coberturas forestales suministran una gran parte del agua destinada a satisfacer las necesidades domésticas, agrícolas, industriales y ecológicas (FAO 2009). Un desafío importante que enfrentan los responsables del ordenamiento de las tierras, los bosques y el agua es elevar al máximo los beneficios que ofrecen los bosques, sin menoscabo de los recursos hídricos y la función del ecosistema (Hamilton 2009). Es necesario comprender mejor las interacciones entre el bosque y el agua y las comunidades e incorporar ese conocimiento en las políticas, en la gestión y en la gobernanza de las cuencas y los bosques modelo.

La gobernanza se puede entender como el sistema de reglas de juego que gobiernan la interacción y la cooperación entre los miembros de una comunidad. Estas reglas pueden ser tanto formales como informales y abarcan a toda clase de actores, desde los poderes públicos hasta los diferentes agentes sociales y económicos. Son las reglas que determinan, finalmente, cómo se toman las decisiones (IIG 2005). La gobernanza de los recursos naturales puede darse a distintas escalas territoriales: local, regional, nacional, internacional; cuencas, bosques modelo, corredores, mancomunidades, áreas protegidas, paisajes, etc.

La gobernanza es necesaria en todas las escalas. La coordinación entre estas escalas no se tendría que producir por un sistema de jerarquías: ni la jerarquía vertical de arriba

abajo ni por la jerarquía igualmente vertical de abajo arriba. La red es la alternativa de gobernanza más razonable para todos los efectos. Aquello que se ha denominado el poder de la red se basa en la capacidad de crear círculos virtuosos a través de la construcción de interdependencias desde el respeto de la diversidad (IIG 2005).

Se necesita de una gobernanza efectiva como condición para impulsar la construcción de una visión compartida, desarrollar mecanismos financieros, alianzas público-privadas y promover procesos de aprendizaje y reflexión (Barriga *et al.* 2007).

Desarrollar redes en vez de jerarquías no es sencillo y, seguramente, constituye uno de los retos principales tanto de la gobernanza como de la sostenibilidad. No es un simple problema de infraestructuras o de circuitos; es, sobre todo, una cuestión de mentalidad de los actores (IIG 2005).

La construcción de gobernanza para el Bosque Modelo Atlántida se ha visto afectada por diversos factores como la inestabilidad política, los cambios de gobierno y de funcionarios de las instituciones estatales, pérdida de personal con experiencia, falta de continuidad en proyectos y en aportes financieros para su implementación y funcionamiento, lento avance en las actividades de campo, factores que crean desmotivación y desconfianza en los diferentes actores.

Además, existe una cultura de trabajo independiente y sectorial, contrario a lo que se requiere para enfrentar los grandes desafíos que enfrenta la gestión territorial de espacios complejos como las cuencas, los bosques modelo, áreas protegidas y otros. El trabajo desarrollado por la empresa privada en el sector forestal de Atlántida, no siempre refleja los intereses y valores que las comunidades y otros actores tienen sobre los recursos naturales.

Según Jiménez (2010), al menos para la gestión de cuencas hidrográficas, ha sido una buena estrategia espacial, trabajar con microcuencas o subcuencas pequeñas y a partir del conocimiento y experiencias adquiridas en esos territorios, iniciar procesos adaptativos para el escalamiento vertical y horizontal hacia territorios más amplios. Por otra parte, Honduras ha decidido, recientemente, en su plan estratégico al 2033, realizar toda la planificación nacional por cuencas hidrográficas (Visión de País 2010).

Bajo los escenarios antes mencionados, este estudio plantea abordar el tema de la gobernanza de los recursos naturales, con énfasis en el componente forestal, en las subcuencas de los ríos La Esperanza y Lancetilla, del Bosque Modelo Atlántida, Honduras. Se espera que los resultados y procedimientos metodológicos obtenidos y aplicados en este estudio, sirvan de base para ser replicados, con los ajustes del caso, en otras subcuencas del Bosque Modelo Atlántida.

Este estudio será de utilidad para múltiples actores, tales como el directorio del Bosque Modelo Atlántida, instituciones públicas y privadas, organizaciones no gubernamentales, organizaciones y gobiernos locales, instituciones de educación, organismos donantes y de desarrollo, así como las comunidades.

1.1 Objetivos del estudio

1.1.1 Objetivo general

Analizar y fortalecer la gobernanza para la gestión forestal en las subcuencas del río La Esperanza y del río Lancetilla, ubicadas en el Bosque Modelo Atlántida, Honduras.

1.1.2 Objetivos específicos y preguntas de investigación

- **Identificar y caracterizar las estructuras de gobernanza (políticas, normativas, institucionales, organizaciones) que influyen directa o indirectamente en la gestión territorial al nivel de cuencas y del Bosque Modelo Atlántida.**

¿Cuáles son y cómo funcionan las estructuras de gobernanza de los recursos naturales, con énfasis en el componente forestal, que existen en las dos subcuencas?

¿Qué políticas, normativa y acuerdos informales existen sobre los recursos forestales y cuencas hidrográficas (agua), en la zona de estudio, al nivel nacional, regional y local?

¿Cuál es el grado de cumplimiento y la percepción de diferentes actores claves, sobre las normativas existentes?

¿Cómo se da la toma de decisiones en relación al uso y manejo de los recursos naturales agua y bosque en las microcuencas prioritarias?

- **Determinar el relacionamiento de actores en la gestión forestal en las subcuencas de los ríos la Esperanza y Lancetilla.**

¿Quiénes son, qué función tiene cada uno y cómo interactúan los diferentes actores que tienen relación directa con la gestión forestal y de cuencas hidrográficas?

¿Cuál es el perfil de cada uno de los actores, desde la perspectiva de poder, interés, legitimidad, cooperación o conflicto?

¿Qué experiencias y lecciones aprendidas existen en el relacionamiento de esos actores y que fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas se vislumbran para la gobernanza ambiental de estas subcuencas y para el bosque modelo en conjunto?

- **Documentar experiencias de implementación de políticas, planes, proyectos y estrategias de gestión forestal en las subcuencas de los ríos La Esperanza y Lancetilla, ubicadas en el Bosque Modelo Atlántida.**

¿Qué políticas, estrategias y proyectos de gestión forestal y de otros recursos naturales existen, cuáles son o han sido sus objetivos e impactos principales?

¿Qué dificultades y condiciones habilitadoras se han identificado que han sido determinantes en el éxito de esas políticas y proyectos?

¿Cómo estos procesos y acciones han afectado la gobernanza de los recursos naturales, principalmente el forestal, en estas subcuencas?

- ***Proponer una estructura de gobernanza para la gestión forestal, con enfoque territorial, en las subcuencas del los ríos La Esperanza y Lancetilla, así como lineamientos para la gobernanza al nivel de todo el bosque modelo Atlántida.***

¿Cuáles son los actores claves para impulsar la estructura de gobernanza para la gestión de los recursos naturales con énfasis en el componente forestal?

¿Cuáles son las necesidades y expectativas expuestas por actores claves sobre la gobernanza de los recursos naturales y en especial del recurso forestal en las dos subcuencas?

¿Cuál sería una posible estructura de gobernanza bajo las condiciones encontradas y qué condiciones habilitadoras serían necesarias para su buen funcionamiento?

¿Cuáles lineamientos podrían ser útiles para la gobernanza al nivel de todo el bosque modelo Atlántida?

2 MARCO REFERENCIAL

2.1 Gobernanza

La gobernanza se puede entender como el sistema de reglas de juego que gobiernan la interacción y la cooperación entre los miembros de una comunidad. Estas reglas pueden ser tanto formales como informales y abarcan a toda clase de actores, desde los poderes públicos hasta los diferentes agentes sociales y económicos. Son las reglas que determinan, finalmente, cómo se toman las decisiones (IIG 2005).

“La gobernanza” expresa el modo de gobernar; es decir, la forma en que las personas se organizan para tomar decisiones y ejecutar actividades y los procedimientos y normas que regulan sus relaciones, acuerdos y transacciones.- toda organización social tiene una arquitectura de gobernanza que le permite operar (Barriga et ál.2007).

La gobernanza puede ser considerada como un proceso de colaboración en el que los actores en conjunto identifican sus problemas y preocupaciones, buscan opciones, descubren o diseñan soluciones y actúan (McKinney y Harmond 2007 citados por Gabay 2010).

Algunos autores definen la gobernanza como “la posibilidad de acordar reglas del juego que permitan la consolidación ordenada de estos consensos y garanticen su estabilidad”, lo que implica “recoger demandas, acceso a la información, transparencia de los procesos, rendición de cuentas, evaluación y control ciudadano de las políticas públicas” (Celedón y Orellana 2003 citados por Mayorga y Córdova 2007). Otros, como la “articulación de los diferentes tipos de regulación en un territorio, a la vez en términos de integración política y social y en términos de capacidad de acción”, lo que implica “examinar de nuevo las interrelaciones entre sociedad civil, Estado, mercado y las recomposiciones entre estas diferentes esferas cuyas fronteras se borran” (Jolly 2003:9 citado por Mayorga y Córdova 2007).

El concepto se ha vuelto últimamente muy popular, durante mucho tiempo, “gobernanza” significó simplemente “gobernar”, y esto referido al aspecto del proceso de gobierno. Sin embargo, en la actualidad el término se utiliza, sobre todo, para indicar un nuevo modo de gobernar. En la gobernanza las instituciones estatales y no estatales, los actores públicos y privados, participan y a menudo cooperan en la formulación y la aplicación de políticas públicas. La estructura de la gobernanza no se caracteriza por la jerarquía, sino por actores corporativos autónomos, es decir, organizaciones formales y por redes entre organizaciones (Rhodes 1997 citado por Mayntz 2001).

Los conceptos de gobernanza y gobernabilidad se utilizan para expresar los procesos de toma de decisiones en relación a asuntos de interés colectivo (Querol 2002). Pese a la diversidad de definiciones, estos conceptos ayudan a interpretar y analizar el grado de participación de la sociedad civil en una relación horizontal entre instituciones de gobierno con grupos vecinales, asociaciones civiles, organizaciones no gubernamentales, movimientos sociales y empresas privadas para dar cumplimiento de forma consensuada a visiones y requerimientos diferenciados (Solá 2000 y Piñeiro 2004 citados por Durán (2010).

La gobernanza no sólo comprende la puesta en práctica de un conjunto de leyes y normativas de carácter restrictivo, más bien considera la aplicación de marcos políticos,

organizativos y culturales que promuevan la gestión de los recursos (Cronkleton et ál. 2008). Al respecto Carlsson y Berkes (2005) mencionan que la inclusión de los actores en estrategias de gobernanza que conforman la red de actores sociopolíticos de un área determinada, favorece el desarrollo sostenible de los recursos naturales; sin embargo, la respuesta efectiva a tal proceso requiere cambios en las instituciones, políticas e incentivos, y en los factores sociales del comportamiento, tecnología y conocimiento (Reid et ál. 2005).

2.1.1 Gobernanza ambiental

La gobernanza ambiental se refiere a los procesos de toma de decisión y de ejercicio de autoridad en los cuales intervienen los gobiernos en sus distintos niveles o instancias de decisión, pero también otras partes interesadas que pertenecen a la sociedad civil y que tienen que ver con la fijación de los marcos regulatorios y el establecimiento de los límites y restricciones al uso de los ecosistemas. La gobernanza ambiental tiene que ver con cómo se toman las decisiones, que a su vez depende de quienes son invitados a expresarse y como se construye un marco apropiado para que puedan hacerlo. Ella tiene mucho que ver con las políticas económicas, en la medida en que estas fijan el marco en que se desenvuelven las empresas privadas y por lo tanto, afectan las decisiones empresariales que luego repercuten en la sociedad y el ambiente (Piñeiro 2004).

Deducimos que la gobernanza ambiental no es un concepto referido exclusivamente al estado o al sector público, sino que involucra de una forma mucho más compleja a actores políticos, privados y otros actores con influencia en la gestión ambiental a escala de paisaje (Barriga et ál. 2007).

En el desarrollo de estrategias desde espacios de gobernanza ambiental para influir en la gestión ambiental, es importante la participación de varios actores, interesados e interesadas. Estos espacios son difíciles de construir en ciertas regiones o sectores, pero a la larga, son los que más acciones pueden generar. El reto de construir la conservación comunitaria con la participación de población local, conlleva el fortalecimiento de capacidades locales, procesos que involucran recursos y tiempo, por lo que no se logra en el corto plazo. Es necesario impulsar espacios de participación, rendición de cuentas y grupos organizados por la ciudadanía, debido a que las decisiones sobre el manejo de los recursos naturales son responsabilidad de todos y todas los involucrados (Poats y Suárez 2009).

El desarrollo sostenible se reconoce como la base del concepto de buena gobernanza del ecosistema, al igual que la relación entre el gobierno y la sociedad en el co-manejo del ambiente. Esta relación entre el gobierno y la sociedad es compleja, influenciada por varios factores, incluyendo sistemas políticos y socioeconómicos, cultura social, la ciencia y la tecnología. La ciencia juega un rol fundamental en entender la relación entre el gobierno y la sociedad; capacitar a la sociedad para permitirle abordar con eficacia al gobierno; apoyar al gobierno en desarrollar políticas y programas, los cuales apuntan a encontrar el balance entre el desarrollo y la protección de los ecosistemas (Turton *et al.* 2007).

Las instituciones gubernamentales en los países son las responsables del manejo de la biodiversidad y de los ecosistemas forestales; las ONG y otros actores pueden desempeñar un rol importante en identificar las preocupaciones y prioridades de los actores afectados y

presentar sus inquietudes ante las instituciones implicadas. También tienden a sentirse más responsables de las necesidades y opiniones de la gente, y pueden responder en forma más rápida y flexible a necesidades de nueva información y a nuevas presiones sobre los bosques. Por consiguiente, las instituciones no gubernamentales están en mejor capacidad de obtener apoyo local y comprometer la participación de los actores que las instituciones gubernamentales, debido a la poca confianza en la eficiencia y efectividad de algunas actividades del sector público; por eso es importante la interacción entre instancias gubernamentales y no gubernamentales (Izko y Burneo 2009).

De acuerdo con Chiriboga (2009), los crecientes problemas ambientales del medio rural muestran principalmente la existencia de fallas tanto en el mercado como en aspectos relacionados con la gobernabilidad. Este autor considera que *“el manejo sostenible y adecuado no se resuelve sólo mediante la promoción de leyes, la creación de instituciones, o invirtiendo en mitigación o reparación. También involucra las políticas e incentivos económicos y los factores que definen la conducta de los actores (productores, empresas y las instituciones) en relación al uso y manejo de los recursos naturales”* (Chiriboga 2009).

2.1.2 Gobernanza forestal en Honduras

Según la CONADEH (2008). Honduras cuenta con una superficie boscosa de poco menos de 5,93 millones de hectáreas y además posee una de las mayores coberturas forestales de Centroamérica (CIFOR 2000). Los bosques existentes ocupan el 51% de la superficie del país y representa aproximadamente un cuarto del área forestal de Centroamérica (BID 2003, AFE-CODEFOR 2006). Estos bosques se distribuyen en terrenos nacionales, ejidales y privados, donde el Estado es el mayor propietario de los bosques, cuya tenencia es, sin duda, el problema central que dificulta el desarrollo del sector forestal.

Honduras no ha conformado una plataforma de concertación forestal que aglutine a los diferentes actores que conforman el sector forestal. Sin embargo, existen avances de trabajos mancomunados entre instituciones y ONG en el sector forestal quienes forman la Agenda Forestal Hondureña, aunque esta no tenga la potestad o el mandato estatal de ser la instancia de conformación y coordinación de la gobernanza forestal hondureña (Soto y Mccarthy 2008).

Según Zelaya (2008), en las últimas cuatro décadas, Honduras ha impulsado políticas que han favorecido más al sector agropecuario que al forestal. La producción forestal es importante para el desarrollo socioeconómico del País, siendo los bosques el principal recurso natural. Sin embargo; las inadecuadas prácticas de uso de la tierra y la falta de interés en el manejo de las tierras forestales, han sido la causa principal de la reducción de los ecosistemas forestales.

La estructura histórica de la tenencia de la propiedad de la tierra está íntimamente ligada a la propiedad de los bosques. La tenencia de los bosques ha estado supeditada a las características propias del mercado hondureño de tierras, en el cual los documentos privados de compraventa de mejoras y el título de dominio útil son los más generalizados y utilizados por los diferentes propietarios, debido a que la Ley para la Modernización y el Desarrollo del Sector Agrícola de 1992, promovió que realizar descombro o tala en una propiedad, se consideraba una mejora (Zelaya 2008).

En la búsqueda de un desarrollo socialmente incluyente y territorialmente equilibrado, Honduras debe enfrentar el reto del aprovechamiento de sus recursos naturales bajo el marco de un modelo que reconozca la diversidad natural y cultural y su diferenciación, como aspectos que deben conducir las políticas y las formas de intervención por parte del Gobierno, la Sociedad Civil y la Iniciativa Privada. La diferenciación conducirá a la delimitación de regiones que, para fines de planificación territorial, deben fundamentarse en la conformación natural de las cuencas hidrográficas del país, reconociendo como región, a un conglomerado de cuencas hidrográficas relativamente homogéneas, que comparten elementos de identidad territorial y coincidencia cultural (Visión de País 2010).

2.1.3 Aspectos institucionalidad forestal de Honduras

El recurso forestal es tutelado por una sola institución, lo cual determina una fortaleza en aplicación de medidas de control. Sin embargo, existen varias instituciones, dentro y fuera del sector, con funciones de complementariedad en las acciones de protección, control y uso de este recurso, que en algunos casos pueden tener objetivos y visiones diferentes sobre la forma de aplicación de la administración del bosque, poniéndose en conflicto con el ente rector del quehacer forestal.

Entre las instituciones con funciones complementarias están: a) La Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente “SERNA”, encargada de coordinar las políticas de gestión ambiental, vigilar el cumplimiento de la legislación ambiental; b) La secretaría de Agricultura y Ganadería “SAG”, rector del Sector público Agrícola; c) La Empresa Nacional de Energía Eléctrica “ENEE” y el Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados “SANAA”, entes encargados de administrar los servicios de luz y agua, respectivamente, que son responsables de acción de protección de cuencas altas productoras de agua para su consumo; d) El Instituto Hondureño de Turismo “IHT”, encargado de promover el turismo aprovechando el potencial natural del País, que debe colaborar en la protección de tales áreas; y e) Las municipalidades, encargadas de administrar los recursos de su jurisdicción. Todas estas instituciones tienen competencias afines al uso y manejo del recurso forestal y tienen relación directa o indirecta con el AFE/CODEFOR ahora “ICF” en su administración (PRODESAMH 1997).

Existen aproximadamente 150 organizaciones no gubernamentales, dedicadas a la gestión ambiental. El quehacer de estas organizaciones se basa principalmente en la denuncia ambiental y la ejecución de pequeños proyectos financiados por Fundación Vida y cooperantes internacionales, en áreas forestales de conservación. A pesar de los esfuerzos de fortalecimiento, estas organizaciones siguen siendo débiles (PRODESAMH 1997).

Los proyectos forestales desarrollados con el apoyo de la cooperación internacional son un importante soporte económico y técnico de la Administración Forestal de Estado; un aspecto importante de todos estos proyectos es la incorporación de acciones de fortalecimiento institucional. Honduras ha tenido el apoyo internacional a través de varias agencias y países amigos, entre ellas La Secretaría de Agricultura de Estados Unidos “USAID”, Fondos para el Desarrollo de Corea “ODA”, Agencia Suiza para el Desarrollo y Cooperación “COSUDE”, Programa de las Naciones Unidas “PNUD”, Organización de Estados Americanos “OEA”, Comunidad Económica Europea “CEE”, Fondo Mundial para la Vida Salvaje “WWF”, Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza “CATIE”,

Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional “ACDI”, Banco Interamericano de Desarrollo “BID”, Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza “UICN”, Banco Mundial “BM”, Agencia Finlandesa de Desarrollo Internacional “FINNIDA” y otras. Toda la cooperación internacional, bilateral y multilateral para financiar proyectos al sector forestal, toda esta ayuda es coordinada por la secretaría Técnica y de Cooperación Internacional (SETCO) y ejecutada por “ICF” (PRODESAMH 1997).

2.1.4 Tala ilegal en Honduras

El sector forestal desempeña un papel importante en la producción de bienes y servicios ambientales. Algunos de estos servicios son de efecto global, tales como la regulación de gases de efecto invernadero (captura de carbono y del clima), el refugio de especies y el mantenimiento de acervos genéticos. Otros son más evidentes en el nivel nacional y local, como la regulación hídrica en las cuencas hidrográficas del país con potencial de ampliación de áreas bajo riego y de generación de energía hidroeléctrica, en aproximadamente unos 5000 MW (CEPAL 2007). Por otra parte se estima que la tala ilegal supera las 80.000 hectáreas anuales, por lo que el área talada en las últimas cuatro décadas asciende a 4,4 millones de hectáreas (CONADEH 2010).

La tala ilegal, por su naturaleza, es difícil de cuantificar. Sin embargo en Honduras, según la comisión interventora del Instituto de conservación y desarrollo forestal, áreas protegidas y vida silvestre (ICF), más del 80% de la madera que el país consume proviene de la tala ilegal. Los sistemas de control y vigilancia no han sido eficaces.- La normativa existente reduce la rentabilidad y es muy burocrática, lo cual ha estimulado el aprovechamiento ilegal.- por esta razón surge la necesidad de mejorar la gobernanza de los bosques, fortalecer la participación y descentralización y permitir la participación más activa de las organizaciones civiles (CCAD 2010).

El programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) señala que Honduras es uno de los países con mayor índice de pobreza. Se estima que 50% de la población vive con un dólar diario. Un 10% de la población está desempleada y entre el 30 y 49% de la población activa está subempleada. Esta pobreza va acompañada con una población de baja formación técnica y cultura en el cuidado de los bosques, lo que se traduce en el desconocimiento de las prácticas de silvicultura y manejo sostenible y de técnicas industriales. También aunado a esto, hay desconocimiento de la importancia de los ecosistemas y de los esquemas de desarrollo administrativo, científico, técnico y económico de las áreas protegidas, lo cual es relevante en un país que posee una superficie forestal estratégicamente importante (BID 2003 citado por CONADEH 2010).

2.2 GESTIÓN FORESTAL

La política forestal se debe caracterizar por un compromiso hacia una gestión ecológicamente sostenible de los ecosistemas forestales. Para poder realizarla es necesario conocer los factores que afectan al uso de los bosques, entre los cuales los hay de tipo social, económico, legal, técnico y ecológico. Los beneficios que producen los bosques podrían desaparecer si la estabilidad de las masas forestales es afectada por las actividades humanas. Asumiendo que el aprovechamiento de los bosques es necesario para la

economía regional, debemos asegurarnos que ese aprovechamiento no ponga en peligro su existencia. La gestión sostenible de los ecosistemas forestales intenta así compaginar la explotación forestal con el mantenimiento de la biodiversidad y la función del ecosistema (Castillo *et al.* 2003).

En la última década, varios países en vías de desarrollo han llevado a cabo reformas de política pública, entre las que se incluye la descentralización de la administración del Estado; en la gestión forestal tiene resultados diversos, los cuales pueden ser contradictorios dependiendo de variables como la economía política de los municipios, la composición de los gobiernos locales y la importancia de los recursos forestales en las economías locales, entre otras (Andersson 2002, Pacheco y Kaimowitz 1998, Ribot 2001). Lo anterior sugiere que la descentralización es un proceso que trae consigo diversas oportunidades, pero también amenazas. Lo importante es reconocer a ambas para hacer que este proceso contribuya más eficientemente a mejorar la distribución de los recursos forestales entre las poblaciones que subsisten de esos recursos, a propiciar la toma de decisiones de manera más democrática y a conservar mejor los bosques (Ferroukhi *et al.* 2003).

La descentralización ha sido promovida como la esperanza del mundo para una mejor gestión forestal y una distribución más equitativa de los beneficios de los bosques. Sin embargo, la descentralización significa muy poco cuando los gobiernos centrales “ceden” un control que en la práctica no lo tenían. La falta de control del gobierno central es común en zonas forestales, especialmente aquellas que todavía están intactas, por lo general debido a su lejanía o “inestabilidad” social (Kaimowitz *et al.* 2003).

La descentralización debe ser una forma de establecer una representación local, un mecanismo institucionalizado para promover la voz y la participación local en la toma de decisiones, mediante un gobierno local representativo y con poderes (Angelsen *et al.* 2011).

Una pregunta que frecuentemente se plantea es si ¿Es posible alcanzar un modelo de gestión activa de los recursos forestales? Disponer de información de calidad es esencial, pero puede no ser suficiente cuando se pretende gestionar sistemas naturales que, además de ser muy complejos, son considerados desde diferentes ópticas, dependiendo de los intereses de los actores involucrados (De Zavala *et al.* 2004).

2.3 BOSQUES MODELO

El concepto “bosque modelo” nace por los crecientes conflictos relacionados con el uso de los bosques en Canadá a finales de los 80. El gobierno de Canadá reconoció la necesidad de reunir a representantes de sectores social, ambiental y económico en búsqueda de nuevos e innovadores enfoques para el manejo de conflictos ambientales. Posteriormente se decidió que tales foros de concertación fuesen permanentes, y se tradujeron en el establecimiento de 10 bosques modelo en los 90 (Landry 2008). En una primera etapa el concepto fue socializado en la Convención de Río o “Cumbre de la Tierra”, celebrada en junio de 1992 (RIABM 2008).

Un bosque modelo “*es tanto un área geográfica como un enfoque de gobernanza para el manejo de la misma en donde se traducen las necesidades e intereses de los actores locales en una estrategia compartida para el desarrollo sostenible*” (RIABM 2009). Este enfoque involucra actividades de gestión de los recursos naturales realizadas de manera cooperativa

y coordinada, con el fin de mejorar la calidad de vida de sus habitantes. Los bosques modelo forman redes nacionales, regionales e internacionales, lo que les permite compartir experiencias mediante la colaboración horizontal, reforzar capacidades y fortalecer el liderazgo local y eventualmente servir de plataformas efectivas para el desarrollo rural (RIABM 2009)

.Un bosque modelo puede ser definido como un proceso basado en asociaciones a través del cual los individuos y los grupos, con diversidad de valores, se unen para realizar trabajos en conjunto hacia una visión común de desarrollo sustentable de un paisaje en el que el bosque juega un papel importante involucrando, el bosque modelo busca una integración entre paisaje, asociación y sustentabilidad (RIABM 2008).

La Red Internacional de Bosques Modelo (RIABM) en su estructura es coordinada por una secretaría, constituida en 1995, y de la cual dependen los Centros Regionales (García *et al.* 2005). Para lograr su rápido crecimiento fue necesario adoptar estrategias que permitieron una participación efectiva de los países miembros en lo que respecta a gobernanza, financiamiento, definición del programa de trabajo y trabajo en Red (RIABM 2008).

En la Red Internacional de Bosque Modelo participan la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO por sus siglas en inglés), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional (ACDI), CUSO (Organización Canadiense que aporta recursos humanos a los BM), representantes de los gobiernos de los países y de la Secretaría Internacional. Esto convierte al directorio en un Foro de alto nivel para el debate y búsqueda de propuestas para los BM (García *et al.* 2005).

El primer bosque modelo de la región latinoamericana fue el Bosque Modelo Chiloé, fundado en 1996, y situado en el archipiélago del mismo nombre al sur de Chile. Luego Argentina asumió como compromiso contar con un bosque modelo por región forestal. En el año 2003 ingresó a la RIBM un bosque modelo de República Dominicana. Así entre Chile, Argentina y República Dominicana, se dio inicio a una Red Regional cuya secretaría trabajaría con sede en PNUD Chile hasta el año 2004, cuando también se unieron a la iniciativa Brasil y Costa Rica, quedando conformada por 5 países y 11 bosques modelo (RIABM 2008).

A partir del año 2004, la Red de Bosques Modelo para América Latina y el Caribe cambió de sede al Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) en Costa Rica a la vez el representante de esta institución asumió la Presidencia del directorio de la Red. Con la incorporación de España a esta Red Regional, el Directorio decidió cambiar el nombre a Red Iberoamericana de Bosques Modelo (RIABM), que a inicios del año 2008 comprendía 18 bosques modelo de 11 países. Gracias a una tendencia de constante crecimiento, actualmente la RIABM está conformada por 24 bosques modelo en 13 países de América Latina, el Caribe y España (Figura 2) (RIABM 2008).

Con el fin de compartir las principales experiencias y actividades de los bosques modelo de Iberoamérica, anualmente cada bosque modelo elabora y envía a la Gerencia de la RIABM un anuario, el cual está a disposición al público en general. En este documento se muestra en forma sintética gran diversidad de acciones que se realizan en torno al desarrollo humano y sostenible en territorios forestales de Iberoamérica. También funciona como una herramienta de monitoreo informal, al mostrar las acciones y progresos que van sucediendo

en los diferentes territorios y permite medir los cambios en relación con los principios y objetivos. Este proceso permite mostrar los avances y cumplimiento de compromisos internacionales, tales como las metas del milenio, tanto en las políticas nacionales de recursos naturales y desarrollo rural, como los espacios y logros particulares de los bosques modelo(RIABM 2009).

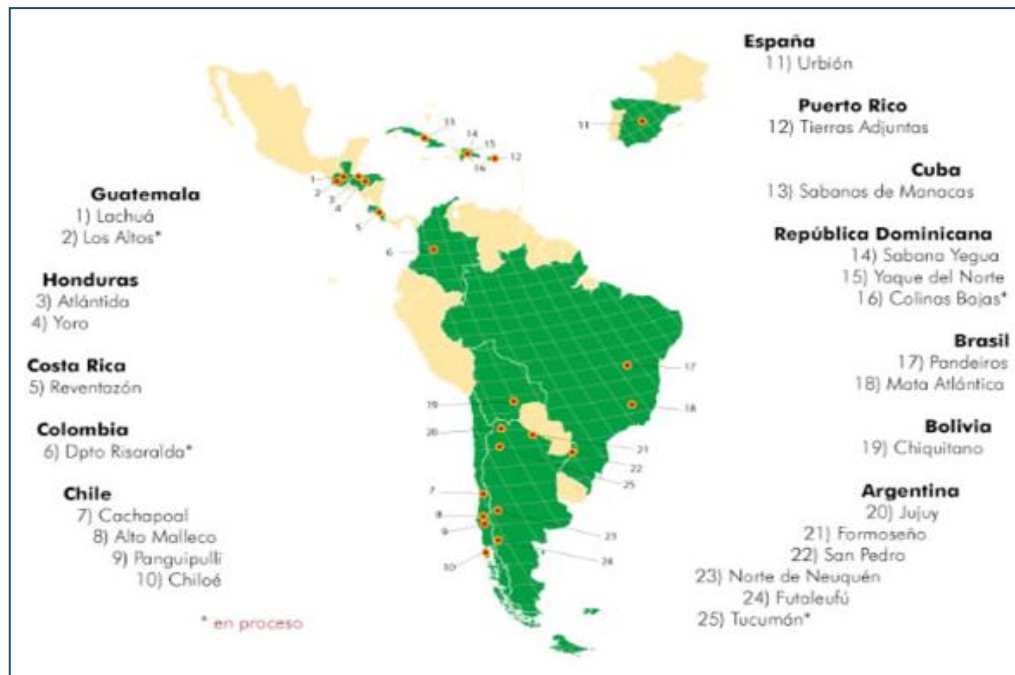


Figura 1. Distribución de los bosques modelo de la RIABM

Fuente: RIABM 2008.

El enfoque de bosque modelo sirve como un instrumento importante para alcanzar el desarrollo sostenible; el modelo está basado en enfrentar tres retos básicos: el primero es la necesidad de reconocer todos los valores que están representados por los ecosistemas; el segundo está relacionado con la necesidad de la creación de una visión común y determinados objetivos que sean compartidos por todos los actores involucrados mediante un trabajo colaborativo; el tercero se relaciona con las actitudes y el conocimiento del público (García *et al.* 2005).

Los bosques modelo también pueden ser vistos como procesos de planificación y gestión en red. Desde esta óptica, pueden identificarse interacciones horizontales y verticales propias del manejo adaptativo. En relación con las interacciones verticales, a diferencia del modelo tradicional (unidireccional), que únicamente plantea flujos de información de arriba hacia abajo (top down), los bosques modelo también promueven los flujos de abajo hacia arriba (bottom up). En cuanto a las interacciones horizontales, los

bosques modelo son estructuras de gobernanza en red que estimulan estos intercambios entre sus miembros; entre los bosques modelo y otros miembros de la comunidad local; con otros bosques modelo (redes en sí mismos); y con otras organizaciones de la sociedad civil, del sector privado e instituciones del sistema científico – tecnológico. De este modo, se producen importantes flujos de información que posibilitan el aprendizaje sistémico, con el intercambio de experiencias y mejores prácticas (Gabay 2006).

2.3.1 Principios básicos de los bosques modelo

Existen seis principios básicos que definen el accionar de los bosques modelo (RIABM 2009):

- *Asociación*: un foro neutral, incluyente, dinámico, voluntario y representativo de los diferentes intereses sobre los recursos naturales del área y que trabaja por consenso hacia la gestión forestal territorial.
- *Paisaje/Territorio*: un área biofísica de gran escala que representa un amplio espectro de valores forestales incluyendo intereses sociales, culturales, económicos y ambientales.
- *Compromiso con la sostenibilidad*: Los actores involucrados en el bosque modelo están comprometidos con la conservación y el manejo sostenible de todos los recursos naturales en el territorio.
- *Gobernanza*: el bosque modelo tiene una estructura transparente y responsable definida por los propios actores que determina prioridades, promueve el trabajo en colaboración entre los actores involucrados y maneja eficazmente las actividades.
- *Visión estratégica*: Las actividades que lleva a cabo un bosque modelo reflejan la visión compartida y las necesidades, valores y desafíos de los interesados.
- *Construcción de capacidades y trabajo en red*: los bosques modelo desarrollan capacidades locales y comparten experiencias relacionadas con el manejo sostenible de sus recursos naturales mediante el trabajo en red a nivel local, nacional e internacional (RIABM 2009).

2.3.2 Ámbitos de trabajo de los bosques modelo

Según la RIABM (2008), los principales ámbitos de trabajo de los bosques modelo como unidades de gestión territorial son:

- Conservación y manejo sustentable de los recursos forestales.
- Identificación de oportunidades e implementación de iniciativas para la diversificación económica y la valoración de los bienes y servicios ambientales de los bosques.
- Construcción de capacidades a través de la educación formal y no formal.
- Apoyo a la investigación en relación al desarrollo sustentable.
- Rescate y puesta en valor de conocimientos y saberes ancestrales.
- Diseño e implementación de estructuras de gobernanza participativa.
- Participación en las redes nacional, regional e internacional para intercambiar información, conocimiento y experiencias.

2.3.3 Beneficios de pertenecer a la RIABM

Según el BMA (2007) la pertenencia a la RIABM tiene múltiples beneficios, tales como:

- Intercambio de experiencias.
- Facilitación y acceso a información, herramientas y fuentes de financiamiento.
- Aumenta credibilidad y la visibilidad para la iniciativa local al nivel nacional e internacional, a través del establecimiento de enlaces a todos los niveles – regional, nacional e internacional.
- Aumenta el apoyo y visibilidad de problemática local al nivel regional e internacional.
- Provisión de una plataforma o mecanismo para poner en práctica políticas nacionales.
- Oportunidad de desarrollar una agenda común entre distintos actores que contribuye al desarrollo local pero que también satisface compromisos nacionales y convenios internacionales.

2.3.4 Gobernanza de los bosques modelo

La gobernanza de cada bosque modelo se refiere a las organizaciones que lo conforman, las motivaciones de su formación, su estructura para la toma de decisiones a nivel directivo y operativo, los instrumentos de gobernanza y el financiamiento necesario para impulsar las actividades planificadas. Estas estructuras son diferentes en cada proceso de gestión y también dentro de cada iniciativa presentan variaciones particulares que se deben a las condiciones sociales e institucionales existentes en cada zona, como se comenta a continuación (Barriga et al. 2007).

2.3.5 Estructuras de gobernanza en el bosque modelo

La Red Iberoamericana de Bosques Modelo (RIABM) es parte de la Red Internacional de Bosques Modelo (RIBM), que es la instancia que agrupa y vincula actualmente a 51 bosques modelo del mundo. La Red Internacional cuenta con una instancia de apoyo llamada Secretaría de la RIBM, encargada de realizar las gestiones de enlace y ejecutar las decisiones del Directorio Internacional, relacionadas con las redes regionales.

La Red Internacional cuenta con un Directorio Regional conformado por las máximas autoridades a nivel forestal/ambiental de los países miembros, un representante de los bosques modelo por país y socios estratégicos, tales como CUSO, CATIE, FAO y la SRIBM, los cuales se reúnen dos veces al año, en alguno de los países miembros. En esta instancia se elevan las consultas y se toman decisiones respecto a lineamientos a seguir y políticas a aplicar en los bosques modelo de RIABM (Barriga et ál. 2007).

La RIABM cuenta con una gerencia, conformada por un Gerente General y un equipo multidisciplinario, en el cual han participado los últimos años cooperantes de la organización canadiense CUSO (profesionales voluntarios de diversos países). Este equipo está dedicado a facilitar el trabajo en red de los bosques modelo, procurando su comunicación permanente, la transferencia de conocimientos y el apoyo técnico necesario (RIABM 2008).

A nivel interno cada bosque modelo tiene un directorio y otras estructuras de gobernanza que varían según el caso, se puede mencionar los BM de Chile, que cuentan con un directorio que a su vez cuenta con comités de trabajo. En Argentina, el BM Jujuy cuenta con

una asamblea general de socios y un directorio institucional. El BM Reventazón, de Costa Rica, tiene un directorio conformado por la totalidad de sus socios y no tiene una instancia que se asemeje a una asamblea. A nivel operativo, todos los BM han identificado la necesidad de contar con alguna persona o equipo de personas que se ocupen tiempo completo de gestionar proyectos y de la operatividad de actividades (RIABM 2008) (Cuadro 1).

Cuadro 1. Consolidado de las diferentes estructuras de gobernanza de 20 Bosques Modelo.

No.	Nombre del Bosque Modelo	Estructura de gobernanza	No. de miembros	Situación legal actual
1	Araucaria del Alto Malleco, Chile	Directorio formalmente constituido y un equipo técnico de apoyo.	25	Sin personería Jurídica
2	Atlántida, Honduras	Directorio formalmente constituido, un equipo técnico de apoyo.	11	Sin personería Jurídica
3	Cachapoal, Chile	Directorio formalmente constituido, un equipo técnico de apoyo y un comité de gestión.	22	Sin personería Jurídica
4	Chiquitano, Bolivia	Directorio regularmente constituido y un equipo técnico de apoyo.	22	Sin personería Jurídica
5	Colinas Bajas, República Dominicana	Directorio formalmente constituido y un comité de gestión.	11	Sin personería Jurídica
6	Futaleufú, Argentina	Directorio formalmente constituido.	17	Sin personería Jurídica
7	Jujuy, Argentina	Directorio formalmente constituido, un equipo técnico de apoyo y un comité de gestión.	14	Con personería jurídica
8	Lachuá, Guatemala	Directorio formalmente constituido.	15	Sin personería Jurídica
9	Los Altos, Guatemala	Directorio regularmente constituido y cuenta con un comité de gestión regular.	S/N	Con personería jurídica
10	Norte del Neuquén,	Comité de gestión.	10	Sin

	Argentina			personería Jurídica
11	Pandeiros, Brasil	Directorio formalmente constituido, un equipo técnico de apoyo y un comité de gestión.	S/N	Sin personería Jurídica
12	Panguipulli, Chile	Directorio formalmente constituido y un comité de gestión.	13	Sin personería Jurídica
13	Reventazón, Costa Rica	Directorio formalmente constituido y un comité de gestión.	35	Sin personería Jurídica
14	Risaralda, Colombia	Comité de gestión y un equipo técnico.	S/N	Sin personería Jurídica
15	Sabanas de Manacas, Cuba	Directorio formalmente constituido.	14	Con personería jurídica
16	Sabana Yegua, República Dominicana	Directorio formalmente constituido.	15	Sin personería Jurídica
17	San Pedro, Argentina	Directorio formalmente constituido y un comité de gestión.	20	Con personería jurídica
18	Tucumán, Argentina	Directorio formalmente constituido, un equipo técnico de apoyo y un comité de gestión.	S/N	Sin personería Jurídica
19	Urbión, España	Directorio formalmente constituido, un equipo técnico de apoyo y un comité de gestión.	34	Con personería jurídica
20	Yoro, Honduras	Directorio formalmente constituido.	17	Con personería jurídica

S/N: Sin número

Fuente: Carrera (2011); RIBM (2008).

2.3.6 Instrumentos de gobernanza

Los instrumentos son de utilidad para definir la base sobre la que se trabaja, como es el caso de los estatutos que definen las reglas del juego y los planes que guían el accionar de la organización, mediante la definición de la visión, misión, objetivos y actividades a desarrollar.

“Los bosques modelo estudiados en Argentina cuentan con personería jurídica, documentos donde constan sus estatutos de manera explícita. En los bosques modelo restantes, en la actualidad cuentan con estatutos y una visión en común de trabajo y su personería jurídica está en trámite, y sus normas son más bien informales, pero conocidas por sus miembros, respetando la mayoría simple, en caso de dirimir decisiones por votación” (Barriga et al. 2007).

2.4 Cuenca y gestión de cuencas hidrográficas

Según Faustino et ál. (2006) se denomina cuenca hidrográfica al área territorial de drenaje natural donde todas las aguas pluviales confluyen hacia un colector común de descarga. Los límites de una cuenca están determinados por la línea de «divortium aquarum» o divisoria de aguas. Debemos señalar que no siempre los límites geográficos (superficiales) suelen coincidir con los límites del acuífero (subterráneo), pudiendo existir transferencias de masas líquidas entre una cuenca y otra adyacente o cercana.

En concordancia, Jiménez (2010) indica: “Desde el punto de vista geofísico, la cuenca hidrográfica se define como una unidad natural, cuyos límites físicos son definidos por la divisoria superficial de las aguas, también conocida como "parteaguas", que ante la ocurrencia de precipitaciones y la existencia de flujos o caudales base, permite configurar una red de drenaje superficial que canaliza las aguas hacia otro río, al mar, o a otros cuerpos de agua, como los lagos, embalses artificiales y naturales, humedales, desde la parte más alta de la cuenca hasta su punto de emisión en la zona de menor altitud. El calificativo de hidrográfica es importante para indicar que se trata de un área o una unidad natural de gestión territorial que es morfológicamente superficial, lo que la diferencia por ejemplo de una cuenca hidrológica que sí incluye los elementos y componentes subterráneos”.

La cuenca hidrográfica es una unidad natural y su funcionamiento está relacionado en gran medida con el sistema hídrico que permite valorar el grado de intervención y desarrollo de acciones positivas y negativas sobre el sistema, sin embargo no solo es por medio del recurso hídrico que se puede valorar la intervención sobre la cuenca. En general existe una interacción entre el sistema natural suelo, agua y bosque (vegetación) y el sistema socioeconómico en ese espacio, aunque este último no tiene un límite físico, si depende de la oferta, calidad y disposición de los recursos, y puede limitar el desarrollo, como por ejemplo la disponibilidad de agua o calidad de suelo (Faustino et ál 2006).

Las cuencas son consideradas como unidades de territorios para la gestión integrada del agua; son las principales formas terrestres a lo interno de las cuales se concentran facetas clave del ciclo hidrológico que captan y concentran la oferta del agua que proviene de las precipitaciones. Además, las características físicas del agua generan un grado

extremadamente alto y en muchos casos imprevisible, de interrelación e interdependencia (externalidades) entre los usos y usuarios de agua en una cuenca (Dourojeanni *et al.* 2002).

Una característica fundamental de las cuencas, es que en sus territorios se produce la interrelación e interdependencia entre los sistemas físicos, bióticos y el sistema socioeconómico, formado por los usuarios de las cuencas, sean habitantes o interventores externos de la misma. El territorio de las cuencas, y los cauces en especial, facilitan la relación entre quienes viven en ellas, aunque se agrupen dentro de las mismas en territorios delimitados por razones político-administrativas (municipios, provincias, regiones, estados, etc.). Su dependencia de un sistema hídrico compartido y de los caminos y vías de acceso, y el hecho de que deben enfrentar a riesgos similares, confieren a los habitantes de una cuenca características socioeconómicas y culturales comunes (Dourojeanni *et al.* 2002).

Según Jiménez (2010), la cuenca es un sistema cuya comprensión conlleva un enfoque holístico e integrador de la realidad, que exige considerar el todo al mismo tiempo que las partes; de ahí la utilidad e importancia de definir a la cuenca como unidad de planificación, manejo y gestión de los recursos naturales, conformada por las interacciones e interrelaciones dinámicas en el tiempo y en el espacio de diferentes subsistemas (Figura 2):

- Social: demografía, organización, participación, calidad de vida, servicios públicos e infraestructura, conflictos, amenazas humanas y vulnerabilidad, etc.
- Económico: ingresos, rentabilidad, inversiones, mercados, pago y cobro de servicios ambientales, vulnerabilidad, externalidades económicas, etc.
- Político: políticas, gobernabilidad, toma de decisiones, municipios, etc.
- Institucional: local y gubernamental, presencia, función, coordinación, etc
- Cultural: costumbres, tradiciones, creencias, valores, etc.
- Legal: tenencia de la tierra, normas, reglamentos, leyes, ordenanzas, etc.
- Tecnológico: tipos y niveles, competitividad, etc.
- Productivo: uso de la tierra, actividades productivas, sistemas y medios, accesos a mercados, distribución de la tierra, etc.
- Físico: suelo, clima, geomorfología, cantidad, calidad y disponibilidad de recursos naturales, amenazas, naturales, vulnerabilidad, etc.
- Biológico: seres humanos, plantas, animales, etc.

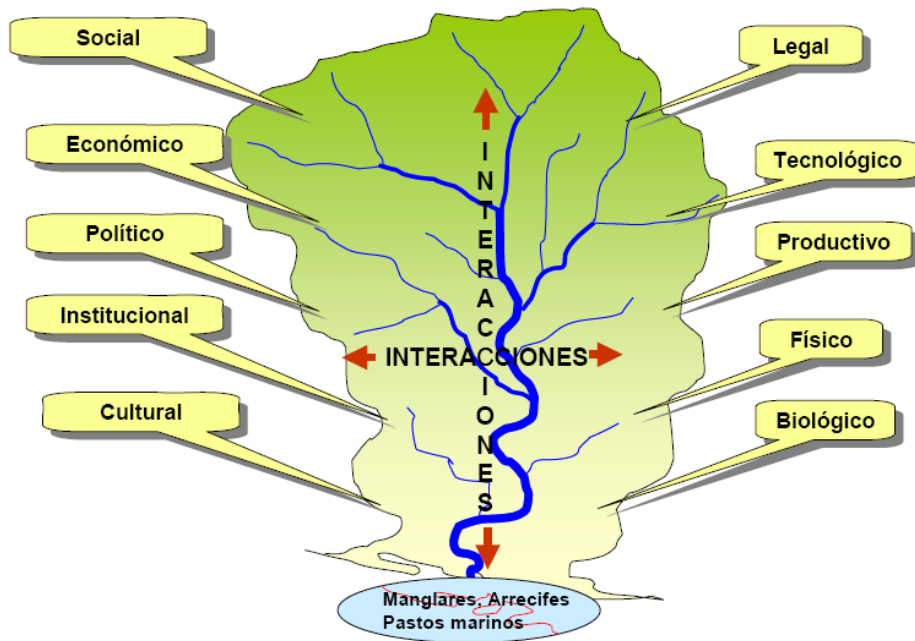


Figura 2. La cuenca como sistema.

Fuente: Jiménez 2010.

El manejo integral de cuencas hidrográficas: es el conjunto de acciones que se realizan para proteger, conservar, utilizar, aprovechar, manejar y rehabilitar adecuadamente los recursos naturales en las cuencas hidrográficas de acuerdo a los enfoques sistémico, socioambiental, integral, multi e interdisciplinario, multi e intersectorial y del agua como recurso integrador de la cuenca. Promueve y busca la sostenibilidad ecológica, social y económica de los recursos naturales y el ambiente en el contexto de la intervención humana, sus necesidades y responsabilidades y del riesgo y la ocurrencia de desastres, principalmente de origen hidrometeorológico (Jiménez 2010).

La gestión integral de cuencas hidrográficas: incluye el concepto de manejo integral de cuencas, pero además enfatiza en los procesos y acciones (la gestión) necesarias para lograr los recursos humanos, económicos, logísticos y administrativos requeridos para lograr ese manejo integral o manejo de la cuenca. Si bien la gestión integral considera como un elemento fundamental la participación de diferentes actores claves de la cuenca, el fortalecimiento de su capacidad de gestión y la formación de capital humano, no implica estricta y necesariamente una participación plena en la toma de decisiones y en asumir responsabilidades por parte de todos los actores claves (Jiménez 2010).

2.4.1 Principios y criterios de la gestión de cuencas hidrográficas

El cuadro 2 presente los principales principios y criterios de la gestión de cuencas.

Cuadro 2. Principios y criterios de cogestión de cuencas hidrográficas

Principio	Criterio
1. Participación y protagonismo social con visión compartida.	El proceso de cogestión promueve la participación del universo de actores involucrados en la cuenca con equidad y se fortalece los vínculos asociativos y de confianza.
1.1.	La pluralidad de los actores involucrados en la cuenca participan en las diferentes etapas del proceso de cogestión (planeación, implementación y seguimiento y control).
1.2.	Se establecen espacios de diálogo, concertación y toma de decisiones que favorecen la construcción de una visión compartida y une la diversidad de intereses.
1.3.	En el proceso se promueve la cogestión incluyente de grupos en desventaja (por motivos de género, intergeneracional y otros) tanto en la participación, toma de decisiones como en los beneficios que dichas transacciones generan.
2. Gestión del conocimiento para el fortalecimiento del capital humano y social:	El proceso de cogestión aprovecha, promociona y potencializa el conocimiento tradicional y científico, permitiendo el aprendizaje e innovación constante.
2.1.	La cogestión es proceso continuo de aprendizaje e innovación que se construye sobre la base del conocimiento local, técnico y científico.
2.2.	Se desarrollan procesos continuos de comunicación y formación de capacidades para los actores involucrados y afectados.
2.3.	Las experiencias y aprendizajes del proceso de cogestión son sistematizadas y compartidas, contribuyendo en el proceso de cogestión de la cuenca
3. Gestión sistémica de ecosistemas y recursos naturales de la cuenca, con énfasis en el agua como recurso integrador:	La cuenca se concibe como un sistema dinámico que integra múltiples dimensiones (componentes), sobre el cual se gestiona los recursos naturales, procurando mantener o recuperar la integridad ecológica de la cuenca.
3.1.	Los recursos naturales de la cuenca son gestionados como unidad sistémica, donde el agua en calidad y cantidad, usos y beneficios, opera como elemento integrador de los recursos asociados a ella, desde la parte alta hasta la parte media y baja de la cuenca, así como de las actividades de producción que se desarrollan.
3.2.	La cogestión de los recursos naturales contribuye a mantener y/o recuperar la integridad ecológica de la cuenca mediante acciones directas e indirectas de conservación y restauración en áreas prioritarias identificadas
3.3.	La gestión sistémica en la cuenca contribuye en la reducción de la vulnerabilidad y riesgo a desastres, principalmente de origen hidrometeorológico
4. Gestión económica-financiera del proceso de cogestión:	Los actores aprovechan y capitalizan el potencial económico de la cuenca, lo cual genera recursos para desarrollar actividades en el territorio y captar beneficios económicos para la población.

4.1. En el proceso de cogestión, se aprovecha, potencia y capitaliza los bienes y servicios ecosistémicos de la cuenca por medio de mecanismos que contribuyen en el bienestar económico-social y equilibrio ambiental.

4.2. En la cuenca, se promueve el desarrollo de actividades productivas y su encadenamiento comercial bajo el enfoque de “cadena de valor” de productos ambientalmente amigables con la cuenca.

5. Institucionalidad, gobernanza y gobernabilidad. El proceso de cogestión instituye una estructura y dinámica de funcionamiento y dirección (organismo de cuenca y reglas de juego) participativo y colaborativo que favorece la gestión estratégica que fortalece la gobernabilidad

5.1. Los actores institucionalizan sus espacios de diálogo y concertación de manera que favorece la participación, construcción de alianzas y redes de trabajo colaborativo hacia dentro y fuera de la cuenca

5.2. Los espacios de concertación y las reglas de juego, fortalece la confianza entre actores y contribuye en la prevención y solución de conflictos en cuencas.

5.3. Como parte del proceso institucional, se establecen marcos normativos que favorece la cogestión de la cuenca.

6. Desarrollo de procesos con visión de sostenibilidad y gerencia. El desarrollo de los diversos procesos que abarca la cogestión, es planificada e implementada con el acuerdo de los diversos actores sociales, públicos y privados de la cuenca.

6.1. La cogestión de cuencas articula procesos (sociales, económicos, institucionales y ambientales) mediante la planificación estratégica, definida por los actores involucrados

6.2. El proceso de cogestión cuenta con un esquema ejecutivo que permite gerenciar de manera transparente, eficaz y eficiente las actividades planificadas

6.3. Las acciones en ejecución cuentan con sistemas de monitoreo y evaluación participativa, con indicadores de proceso e impacto que mide el avance del proceso y provee nuevos insumos para el proceso

Fuente: Cervantes 2008.

2.5 Complementariedad y convergencia de los enfoques de bosques modelo y cuencas hidrográficas

En la gestión de bosques modelo y de cuencas hidrográficas, es importante analizar cuáles actores cumplen qué papel en los procesos de innovación en el campo, en qué consisten sus intereses y capacidades, si estos coinciden (o no) y cómo se pueden suplir las debilidades de un actor con las fortalezas del otro. Lo anterior es necesario para definir cómo fomentar complementariedad y convergencia de fuerzas sociales para un mayor impacto positivo (Prins y Ortíz 2005).

Los bosque modelo tienen una estructura administrativa claramente definida, con mecanismos internos de toma de decisiones, pero la trascendencia de sus acciones dependerá del apoyo gubernamental que tengan, y/o de la presencia de tomadores de decisión en el seno de las asociaciones de actores, en los directorios, o en la gerencia de los bosques modelo (García et ál. 2005).

Para el manejo integrado de cuencas hidrográficas se han diseñado mecanismos de participación como las juntas de agua a nivel local, consejos de cuencas a nivel regional, comités de cuenca, consejo nacional de recursos hídricos y la Red Internacional de Organismos de Cuencas "RIOC",

Los enfoques de ambos tipos de procesos son diferentes así como sus orígenes y motivaciones. Pero el fin último de estos es lograr un manejo integrado y sostenible de los recursos naturales y el ambiente, con participación de la sociedad y siendo el ser humano el eje fundamental (García *et al.* 2005).

El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CBD) recomienda que los procesos orienten sus esfuerzos en la conservación de la biodiversidad mediante el enfoque ecosistémico, el cual constituye "una estrategia para la gestión integrada de la tierra, el agua y los recursos vivientes que promueve la conservación y el uso sostenible en un modo equitativo y que reconoce que los seres humanos, con su diversidad cultural, constituyen un componente integral de los ecosistemas"(RIBM 2010). Los bosques modelo se visualizan como la puesta en práctica de los principios del enfoque ecosistémico en territorios particulares (Vides *et al.* 2007).

La gestión integrada de cuencas hidrográficas se enmarca en unidades territoriales naturalmente delimitadas, de gestión de recursos naturales y del ambiente, bajo una visión sistémica e interdisciplinaria, con el agua como recurso integrador y el ser humano como eje fundamental; los bosques modelo son procesos sociales de gestión participativa a escala de paisaje, para desarrollar asociaciones de múltiples partes interesadas, con el propósito de aplicar enfoques innovadores al manejo de los recursos naturales (García *et al.* 2005).

Para conciliar la divergencia de intereses de los grupos sociales que actúan dentro de una zona en el manejo de los recursos naturales, es necesaria la gestión de conflictos de interés que ayuda a crear institucionalidad y gobernabilidad en la protección de los recursos naturales por medio de arreglos negociados, acordados y vigilados (Prins y Kammerbauer 2007), las plataformas sociales que se constituyen en foros de gobernanza, como los entes de gestión de cuencas o de bosques modelo, están llamadas por igual a constituirse en foros permanentes de resolución de conflictos.

3. METODOLOGÍA

3.1. Ubicación y descripción del área de estudio

El Bosque Modelo Atlántida está ubicado en todo el Departamento de Atlántida, Honduras, conformado por ocho municipios: Jutiapa, La Ceiba, El Porvenir, San Francisco, La Masica, Esparta, Arizona y Tela (RIABM 2009). Cabe mencionar que Atlántida es uno de los dos departamentos de mayor desarrollo capitalista y nivel de urbanización del litoral norte del País. En él se encuentra uno de los principales centros urbanos como lo es La Ceiba.

En el municipio de Tela mencionado, se localizan las microcuencas de los ríos La Esperanza y Lancetilla, en donde se realizó el presente estudio (Figura 5). Estas microcuencas están contiguas, formando límites comunes y se ubican en las hojas cartográficas N° 2763 III correspondiente a Tela y 2663 Laguna de Los Micos. Se sitúan entre las coordenadas UTM (x) 443009 - 458000 y coordenadas UTM (y) 1733010 - 1749004 (RIABM 2009).

Los límites físicos de estas dos microcuencas son: al norte: Mar Caribe; al sur: Montaña Los Micos, río Cangelica; al este: Municipio de Arizona, Microcuenca Hiland Creek; y al oeste: Quebrada La Fragosa y Laguna de Los Micos. Estas microcuencas forman parte de la subcuenca Mezapa, la que a su vez forma parte de la cuenca del río Lean. El río Lancetilla desemboca directamente al mar y la microcuenca La Esperanza desemboca en la Laguna de los Micos, pese a que no es tributaria directa del río Mezapa, ni del río Lean, administrativamente se le considera parte de ellas. La microcuenca La Esperanza cuenta con una extensión de 5512 ha y la microcuenca Lancetilla tiene 3466 ha, por lo que hacen un total de 8979 ha (ACDI/PRO-MESAS 2007).

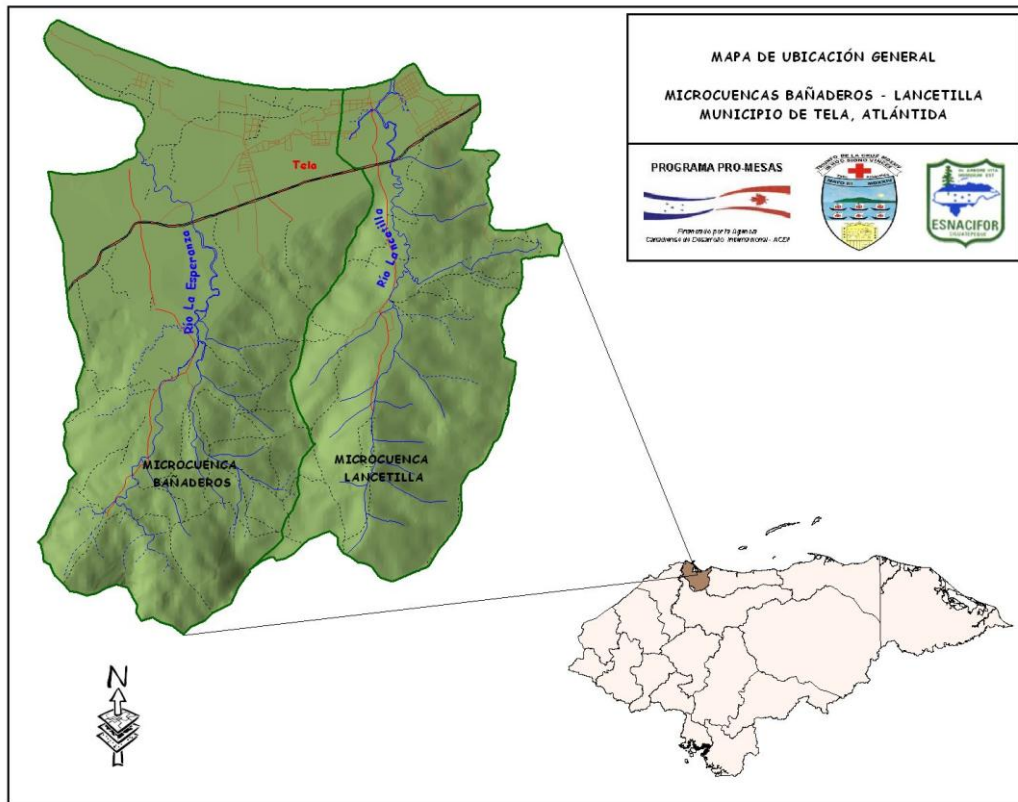


Figura 3. Mapa de ubicación del área de estudio.

Fuente: ACDI/PRO-MESAS 2007.

3.2. Descripción biofísica

3.2.1. Fisiografía del terreno:

El 87% del área de las microcuencas se les considera plano (< 15% de pendiente), el 12,5% se le considera ladera (15 – 30% de pendiente) y el resto; 0,5% es terreno escarpado (> 30% de pendiente). Las microcuencas son un área montañosa con elevaciones que van desde 0 msnm hasta 880 msnm (Figura 6), con una elevación media de 440 msnm, (ACDI/PRO-MESAS 2007).

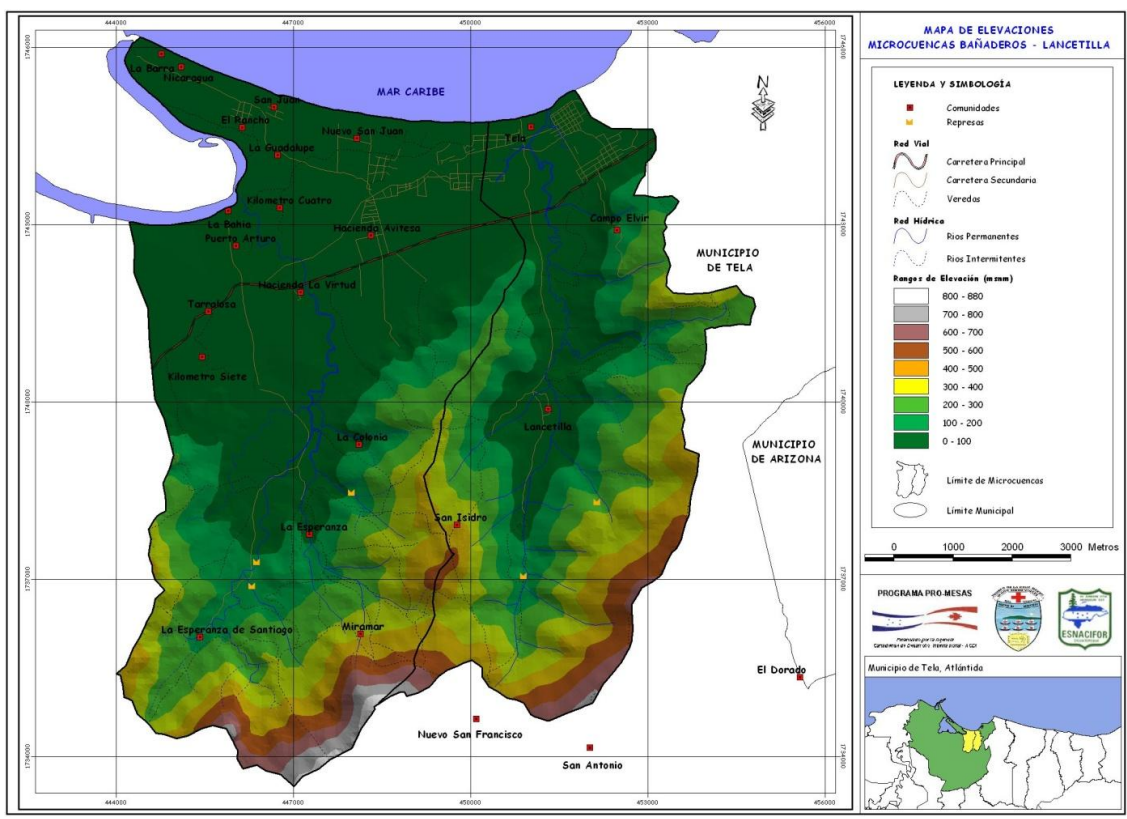


Figura 4. Mapa de altitudes de las microcuencas La Esperanza y Lancetilla.

Fuente: ACDI/PRO-MESAS 2007.

3.2.2. Cobertura vegetal

La parte alta de las microcuencas La Esperanza también conocida como Bañaderos y Lancetilla están cubierta por bosque latifoliado (2037 ha). La parte media está cubierta por pequeñas fincas de rambután (*Nephelium lappaceum*), maracuyá (*Passiflora edulis*), cítricos, bosque secundario y matorrales. En La parte baja hay cultivos permanentes: palma africana (*Elaeis guineensis*) y humedales. En la figura 7 se presenta el mapa de cobertura del suelo en el municipio de Tela, incluyendo las dos microcuencas en estudio (CATIE 2005).

Ciertas especies están amenazadas, principalmente por la presión del hombre, que incluyen aprovechamientos ilegales (cambios de cobertura), que han generado desequilibrio en los ecosistemas, degradación de suelos, aumento de vulnerabilidad ecológica y contaminación ambiental, que limitan la producción de bienes y servicios. Dicha situación se refleja en la disminución de especies de flora y fauna, debido a que se reducen los sitios para refugio y alimento de la vida silvestre (ACDI/PRO-MESAS 2007).

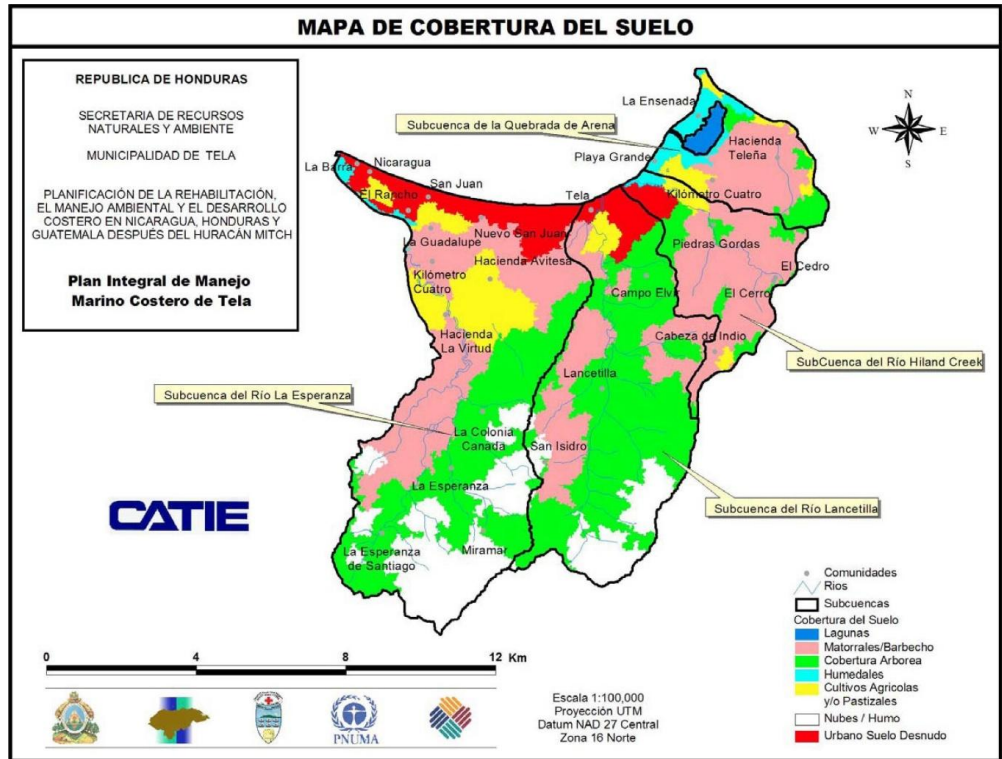


Figura 5. Mapa de cobertura del suelo del municipio de Tela, Atlántida.
Fuente: CATIE 2005

3.2.3. Fauna

La mayoría de las especies de fauna están amenazadas por la presión del hombre; aprovechamientos ilegales (cacería) para consumo, comercialización y en algunos casos por deporte. Estos aspectos han generado un desequilibrio en los ecosistemas presentes en las microcuencas; alteración de cadenas alimenticias, aumento de vulnerabilidad ecológica, contaminación ambiental, lo cual limita la disponibilidad de los requerimientos necesarios para la producción en cantidad y calidad de los recursos biológicos. Dicha situación se refleja en la disminución de especies de fauna y flora (ACDI/PRO-MESAS 2007).

Existe gran variedad de especies de mamíferos, aves, réptiles, peces y moluscos que se encuentran en estas dos microcuencas, entre ellos:

Mamíferos: *Panthera onca* (jaguar – tigre), *Leopardus wiedii nicaraguae* (tigrillo), *Glaucomys volans* (ardillas), *Alovatta palliata* (mono aullador), *Dasyprocta puntata* (guatuzá), *Chironectes minimus* (tacuazín), *Bradypus variegatus* (perezoso de tres dedos), *Cabassous centralis* (armadillo), *Ectophylla albo* (murciélago), *Potos flavus* (mico de noche), *Sylvilagus brasiliensis* (conejo de montaña), *Agouti paca* (tepezcuíntle), *Procyon lotor* (mapache), *Nasua narica* (pizote), *Conepatus semistriatus* (zorriño), *Tayassu pecari* (chancho de monte), *Odocoileus virginianus* (venado), etc. (ACDI/PRO-MESAS 2007).

Reptiles: *Bothrops atrox* (barba amarilla), *Iguana iguana* (iguana), *Mierurus nigrocinctus* (coral), *Coritophanes hernandesii* (pichete), *Ctenosaura quinquecarinatus* (garrobo), *Oxybelis wilsoni* (bejuquilla), *Scaphidiontophis annulatus* (tamagás coral), entre otras, (ACDI/PRO-MESAS 2007).

Aves: se han identificado aproximadamente 345 aves (PROLANSATE *et al*, 1998), distribuidas en 56 familias y 232 géneros. Entre ellas están: *Ortalis vetula* (chachalaca), *Tragon citreolus* (tragón pálido), *Compephilius guatemalensis* (cheje grande), *Ramphastos sulfuratus* (tucán), *Sula leucogaster* (pájaro bobo), *Sarcoramphus papa* (rey zope), *Herpetotheres cachinnans* (guaco), *Aratingo bolochloro* (perico verde), *Pseudoscops clamator* (búho), *Turdus plebejus* (sorzal de montaña), *Pteroglossus torquatus* (tucanillo), *Gymnostinops montezuma* (Oropéndula), *Psilorhinus morio* (pía), *amazalia tzacatl* (colibrí cola rojiza), *Heliothryx barroti* (colibrí corona morada), *Leucopternis albicollis* (gavilán blanco), etc, (ACDI/PRO-MESAS 2007).

Peces y moluscos: *Cichlasoma friedrichsthalii* (guapote), *Agonostomus monticola* (mechón), *Rhamdia guatemalensis* (bagre), camarones, jutes, cangrejos, etc. En general se han identificado 70 especies de peces, distribuidos en 30 familias y 49 géneros. En cuanto a los moluscos se han identificado 151 especies distribuidos en 57 familias y 81 géneros. También hay gran diversidad de insectos, como coleopteros, lepidopteros, etc (ACDI/PRO-MESAS 2007).

3.2.4. Zonas de vida

De acuerdo a la clasificación de zonas de vida de Holdridge (1992), la región de las microcuencas pertenece a dos zonas: Bosque Húmedo Tropical (bh-T), Bosque Húmedo Submontano (bh-SM). El bh-T en la microcuenca Lancetilla tiene 3081 ha y en la de La Esperanza 5146 ha. En cambio el bh-SM tiene 385 ha en la microcuenca del río lancetilla y 366 ha en la del río La Esperanza. La transición de Bosque Húmedo Tropical a Bosque Húmedo Submontano se produce entre los 550 - 650 msnm (ACDI/PRO-MESAS 2007).

En general, ambas zonas coinciden con la formación forestal de los bosques tropicales. Son zonas climáticas húmedas, donde la precipitación y la temperatura anual son altas. Usualmente los bosques son siempre verdes, es decir que no pierden sus hojas en la época seca. Se caracterizan por tener mayor diversidad y formaciones de vida. El suelo tiene abundante materia orgánica, por la descomposición de la hojarasca, flores, ramas, troncos, y otros, permitiendo una mayor circulación de nutrimentos (ACDI/PRO-MESAS 2007).

Ecosistemas vegetales: en la zona correspondiente a las microcuencas se encuentran seis ecosistemas, según la clasificación fisionómica – ecológica de las formaciones de La Tierra de la UNESCO:

- Bosque Tropical Siempreverde Latifoliado Pantano de Tierras Bajas Bien Drenado IA1a (1) (a): esta representado por 71,13 ha, en el caso de la región estudiada recibe un promedio de precipitación anual > 2000 mm (4584 mm en el año 2005). El dosel superior nunca está sin follaje, aunque algunos árboles pueden perder sus hojas predominan los siempre verdes. Está compuesto por numerosas especies de rápido crecimiento, muchas de las cuales pueden alcanzar hasta 60 metros de altura (algunas especies sobrepasan esta altura, tal es el caso de la *Ceiba pentandra*). (ACDI/PRO-MESAS 2007).

- Bosque tropical siempreverde latifoliado submontano IA1b (1): situado en la parte alta de las microcuencas, con elevaciones arriba de 500 msnm y comprende un área de 469 ha. se diferencian por su geología, terrenos escarpados, la altura de la cobertura es aproximadamente de 25-40 m mezclándose entre ellos árboles y arbustos de hasta 5 m, La precipitación anual es mayor de 2000 mm (ACDI/PRO-MESAS 2007).
- Bosque tropical siempreverde latifoliado pantano de tierras bajas, permanentemente inundado con palmas IA1g (1/3)(b): comprende 2836 ha; este ecosistema se distribuye en las partes planas del territorio en donde acumula gran cantidad de agua, ya sea por precipitación o por los ríos que amplían su cauce al llegar a las llanuras cercanas a su desembocadura. Se caracteriza por estar permanentemente inundado (ACDI/PRO-MESAS 2007).
- Vegetación tropical costera en suelos muy recientes, moderadamente muy drenados (VIB3(b): estos ecosistemas se distribuyen a lo largo de la costa que poseen estas microcuencas (7,7 km), sin embargo son áreas remanentes, ya que a lo largo de la playa están concentrados algunos núcleos poblacionales, por lo que incluye una pequeña área de 3,85 ha (ACDI/PRO-MESAS 2007).
- Sistema agropecuario (SPA): está presente en 4347 ha; se caracteriza por presentar terrenos con cultivos relativamente intensivos o permanentes, con frecuencia presentan en los bordes, o mezcladas, especies nativas que no han sido eliminadas del área. Los cultivos agrícolas incluyen banano (*Musa sp*), coco (*Cocos nucifera*), maíz (*Zea maiz*), palma africana (*Elaeis oleifera*), en pequeña escala el café (*Coffea arabica*), y piña (*Ananas comosus*) (ACDI/PRO-MESAS 2007).
- Sistemas urbanizados U1: se consideran los pueblos y ciudades, en este caso el núcleo poblacional mayor es parte de la ciudad de Tela y algunas comunidades; Como San Juan, Puerto Arturo, La Esperanza, El Dorado y Lancetilla. Pertenecen a este ecosistema 1251 ha (ACDI/PRO-MESAS 2007).
- Laguna o canal costero de agua salobre del Caribe SA1b(5): aunque este ecosistema no está presente en el área de las microcuencas La Esperanza – Lancetilla, se hace mención porque colinda con la parte baja y desembocadura del río de La Esperanza, mismo que forma parte de la red hídrica de la microcuenca La Esperanza. Este ecosistema está presente en la Laguna de los Micos (ACDI/PRO-MESAS 2007).

3.2.5. Hidrografía

La red hidrográfica de la microcuenca Lancetilla tiene un drenaje principal; el río Lancetilla (con 10 km de longitud), este se une al río Tela (2,43 km de longitud). Al río Lancetilla se le une la quebrada Bijagualosa (3,62 km de longitud) y la quebrada La Presa (1,8 km de longitud). Además hay varios afluentes que lo alimentan, así como quebradas que en época lluviosa aportan al caudal de la microcuenca. La microcuenca tiene desembocadura directa al mar (ACDI/PRO-MESAS 2007).

En el caso de la microcuenca de La Esperanza, su drenaje principal está formado por el río La Esperanza (con 10,15 km de longitud), a este se le une el río de Bañaderos (5,35 km de longitud), la quebrada Los Micos (1,40 km de longitud). También cuenta con varios

afluentes y quebradas de invierno. La microcuenca desemboca a un canal navegable de la laguna de Los Micos, la longitud del tramo de este canal es de 3,72 km (ACDI/PRO-MESAS 2007).

- Caudales: las mediciones realizadas reflejan que la microcuenca La Esperanza ofrece mayor cantidad de recurso agua con 84 L/s y el río Lancetilla con 60 L/s. La medición de caudales se realizó los días 6 y 7 de diciembre, mes que se caracteriza por ser uno de los más lluviosos, por lo tanto esta época presenta caudales mayores a la época seca (abril y mayo).

- Usos del agua: los usos del agua son para diferentes actividades, siendo el principal el consumo humano, existe cierto consumo en términos productivos; pero se considera despreciable (debido a que la zona es muy lluviosa y la necesidad de riego es casi nula), (ACDI/PRO-MESAS 2007).

3.2.6. Otros cuerpos de agua

En la cobertura de las microcuencas existen cuatro lagunas naturales: Laguna Quemada, Laguna de Tornabé; estas dos se unen, a la Laguna de Los Micos y Laguna Negra, las últimas tres desembocan en el mar Caribe (CATIE 2005).

3.2.7. Clima

- El clima en esta región, según la clasificación climática de Koppen, es del tipo – Afa, o sea, un clima tropical permanentemente húmedo. La precipitación anual promedio de 3278 mm. Los meses más húmedos se registran entre octubre y diciembre, entre los meses de marzo – mayo se debilita un poco la corriente alisía, por lo que la precipitación mensual promedio baja a 130 mm (Zúñiga 1990). La temporada lluviosa se registra de agosto a diciembre, prolongándose algunas veces hasta enero y febrero, el periodo seco de enero a julio con algunas lluvias intermitentes en el mes de mayo (CATIE 2005).

- Temperatura: se registran las mismas temperaturas en las dos microcuencas Lancetilla y La Esperanza (Bañaderos); la temperatura anual promedio es 25 °C en las zonas de valle y 20 °C en las zonas altas. El más frío es enero con una temperatura promedio de 23,2 °C y el más cálido es abril con 27,3 °C.

- La humedad relativa: es normalmente alta, característico de la región norte del país, con un promedio anual de 82% (datos obtenidos de la estación meteorológica del Jardín Botánico de Lancetilla).

- La evapotranspiración real media para toda la cuenca del río Lean es de 1153 mm/año (ACDI/PRO-MESAS 2007).

3.2.8. Uso actual de la tierra

En las microcuencas seleccionadas se muestran diferentes usos de suelo (Cuadro 3 y figura 8) para el caso de Lancetilla una mayor proporción del área está cubierta por bosque

latifoliado, mientras que en La Esperanza, aunque hay bastante bosque latifoliado, predominan áreas con matorrales y agricultura extensiva (CATIE 2005).

Cuadro 3. Uso actual de la tierra *en el año 2007* de las dos microcuencas

No	Categoría	Lancetilla		La Esperanza	
		Ha	%	Ha	%
1	Agricultura técnica y Semitecnificada	74,29	0,80	379,00	4,20
2	Agricultura tradicional	424,38	4,70	704,30	7,90
3	Arboretum	16,42	0,30	0,00	0,00
4	Asentamientos humanos	321,12	3,80	903,80	10,00
5	Bosque latifoliado	1.502,8	16,7	1.453,8	16,20
6	Cuerpos de agua	6,93	0,15	4,20	0,05
7	Matorral y barbecho	196,11	2,18	523,10	5,82
8	Pastizales y sabanas	502,86	5,60	1,543	17,7
9	Plantaciones forestales	392,89	4,40	0,00	0,00
	Totales	3.467,8	38,63	5.511,2	61,37

Fuente: ACDI/PRO-MESAS, 2007

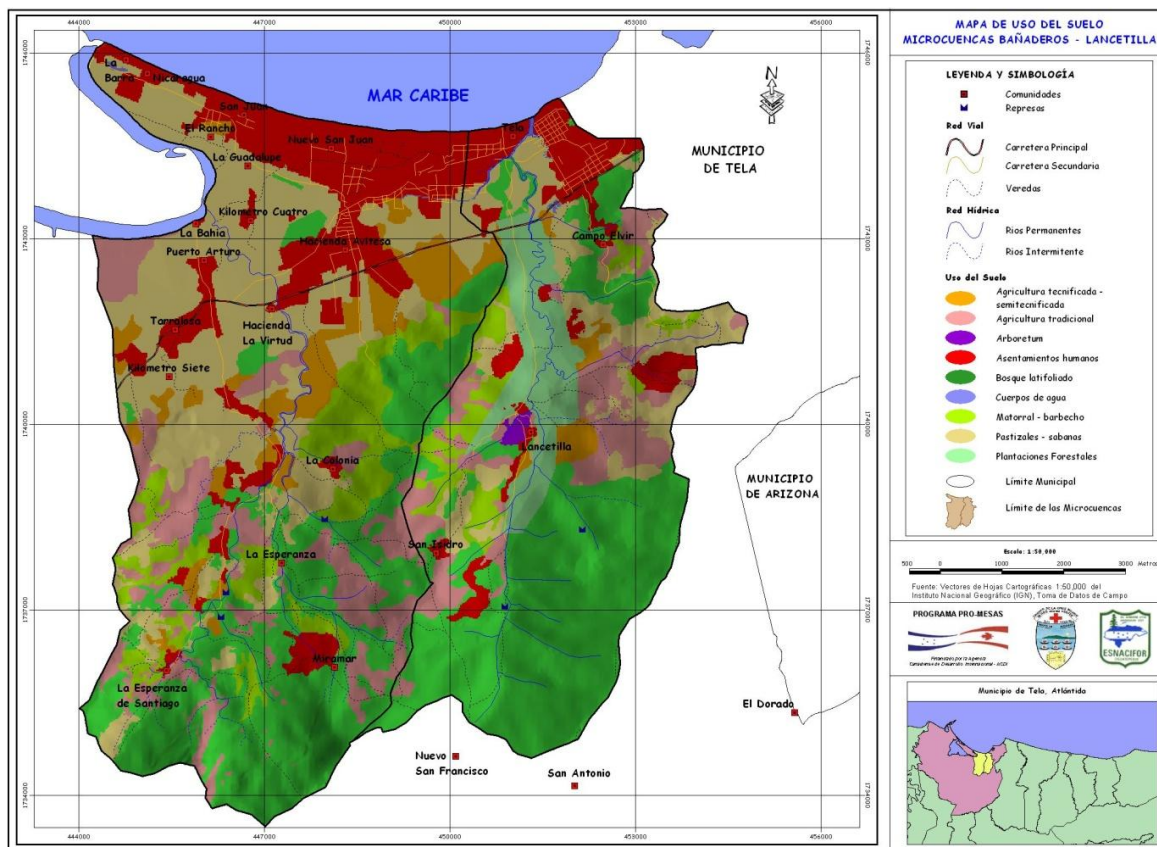


Figura 6. Mapa de uso actual del suelo, microcuencas La Esperanza – Lancetilla, municipio de Tela.

Fuente: ACDI/PRO-MESAS 2007

3.2.9. Áreas protegidas

Aproximadamente el 43,12% (3872 ha) del área de las microcuencas pertenece a áreas protegidas, de las cuales, 2225 ha pertenecen a la categoría de manejo Jardín Botánico Lancetilla, 536 ha pertenece a la categoría de manejo Parque Nacional Jeannette Kawas (Punta Sal) y 1081 se han declarado como Área de Vocación Forestal Protegida (cuadro 4 y figura 9).

Cuadro 4. Áreas protegidas presentes en las microcuencas La Esperanza – Lancetilla, municipio de Tela.

No.	Nombre	Categoría de manejo	Año de declaratoria	Base legal	Área (ha)	Microcuenca
1	Lancetilla	Jardín botánico Lancetilla	1990	Decreto 48-90	2255	La Esperanza/ Lancetilla
2	Jeannette Kawas	Parque Nacional	1994	Decreto 154-94	536	La Esperanza
3	Río La Esperanza	Área de vocación forestal protegida	2003	Acuerdo	1081	La Esperanza
	Total				3872	

Fuente: ACDI/PRO-MESAS 2007.

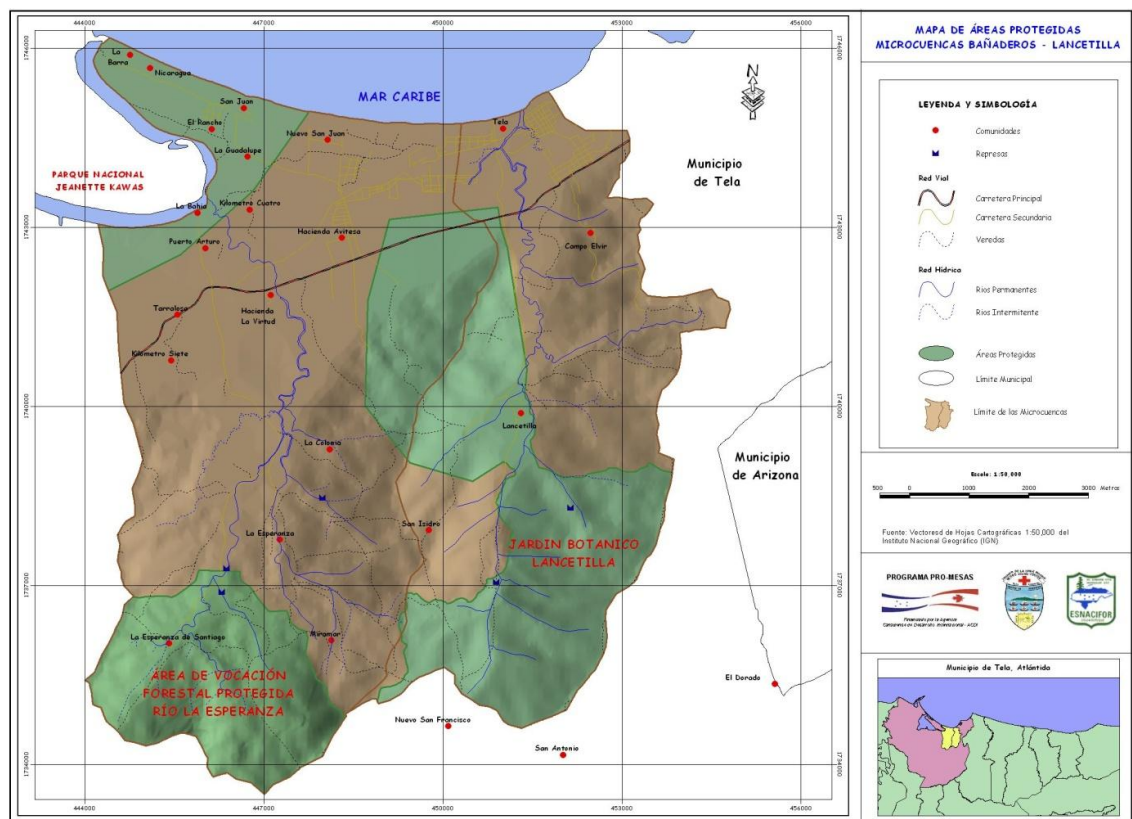


Figura 7. Áreas protegidas de las microcuencas La Esperanza y Lancetilla, municipio de Tela.

Fuente: ACDI/PRO-MESAS 2007.

3.3. Descripción socioeconómica

3.3.1. Principales actividades productivas

A nivel de las microcuencas se identifican, de acuerdo a la importancia económica, dos rubros principales: el cultivo de rambután (*Nephelium lappaceum*) y la ganadería (intensiva y extensiva); esta última con mayor cobertura en la cuenca del río Hillánd Creek. Un total de 92 familias viven y cultivan el rambután en 252 ha en la cuenca del río Lancetilla y 11 lo hacen en 42 ha, en la cuenca del río La Esperanza. La comercialización la realizan la gran mayoría en las fincas hasta donde ingresa transporte; luego, el producto es llevado a San Pedro Sula, Tegucigalpa, y El Salvador (CATIE 2005).

En la actualidad, el valor de una fruta de rambután es de aproximadamente en Lps 0,50 (US\$ 0,026) por fruta. Un árbol, en promedio, produce después de ocho años de 7000 a 8000 frutos.

Otros ingresos que obtienen los pobladores proviene de la venta de hoja de guineo semilla (*Musa acuminata*) la que cosechan y venden por matates (pequeños bultos de hojas) esta actividad se realiza una vez por semana y se benefician cerca de 30 familias de Lancetilla y 10 de La Esperanza. A estos se suman otros ingresos provenientes de la venta de mandarinas (*Citrus sp.*), maracuyá (*Pasiflora edulis*) y naranjas (*Citrus sp.*), especialmente en la microcuenca de La Esperanza. Cuando no hay cosecha complementan sus ingresos trabajando como jornaleros (CATIE 2005).

El ingreso promedio para la zona rural es de Lps. 1844 (US\$ 97,62) por familia; este ingreso depende del tipo de trabajo que se realice, el tiempo en que se desarrolla y sobre todo, las temporadas ya sea de fructificación, climática, así como las épocas importantes del año, principalmente para el desarrollo del turismo. Otro ingreso económico que poseen las familias son las remesas que les envían los familiares que se encuentran en los Estados Unidos. Actualmente muchos jóvenes intentan emigrar a este País, con la finalidad de mejorar las condiciones de vida.

En los últimos 30 años el índice de desarrollo humano para estas microcuencas es de 0,673, que corresponde al municipio de Tela (PNUD 2006), lo que significa que tiene un nivel de desarrollo que pasó de bajo a medio y muy inequitativo (ACDI/PRO-MESAS 2007).

3.3.2. Contexto ambiental

La riqueza natural del municipio de Tela se concentra especialmente en las dos microcuencas en mención, con una alta biodiversidad de especies de flora y fauna, con más de 1000 especies de flora y una amplia variedad de fauna silvestre, en el triángulo que forman sus tres áreas protegidas: Parque Nacional Jeannette Kawas, Jardín Botánico Lancetilla y Parque Nacional Punta Izopo, todas amparadas mediante decreto legal (CATIE 2005).

Sus ecosistemas son abundantes y diversos y en estas microcuencas se destacan el bosque tropical húmedo, manglar, humedales, playas, arrecifes coralinos, lagunas, etc; estos

significan para el municipio de Tela un gran potencial para el desarrollo turístico y ecoturístico nacional e internacional (CATIE 2005).

3.3.3. Saneamiento básico ambiental

La parte urbana dispone parcialmente de infraestructura de alcantarillado sanitario aproximadamente en un 50% y una laguna de oxidación con tres depósitos (CATIE 2005).

En ninguna de las comunidades rurales de las dos microcuencas existe alcantarillado sanitario y menos del 50% de las familias tienen letrina con pozo séptico. El agua de los lavaderos, pilas y baños cae a los ríos (ACDI/PRO-MESAS 2007).

En las comunidades donde no existen quebradas cercanas, las aguas servidas caen directamente a los terrenos donde se consumen, en algunas viviendas tienen resumideros, (ACDI/PRO-MESAS 2007); sumado a esto, algunas industrias depositan sus desechos en los ríos que van a la laguna de Los Micos, vertiendo contaminación al manglar y a los ecosistemas marinos, especialmente los arrecifes coralinos (CATIE 2005).

3.3.4. Manejo de los desechos sólidos

Los desechos sólidos recolectados en las viviendas de la ciudad de Tela se depositan en un basurero situado al este de la ciudad y la eliminación de los residuos se hace al aire libre. Cada tres meses los residuos son tapados y ocasiona que el nivel de contaminación ambiental sea una amenaza para la salud de los ecosistemas existentes, así como para los habitantes y visitantes de la ciudad (CATIE 2005).

Los desechos sólidos recolectados por las 434 familias que existen en las comunidades rurales de estas dos microcuencas, 253 familias (58%) la queman, 60 familias (13,8%) la entierran y 121 familias (27,9%) tiran la basura al solar de la casa, carreteras, fuentes de agua, etc. En algunas de las comunidades realizan campañas de limpieza coordinadas por los centros educativos, patronatos y el Ministerio de Salud; dichas actividades generalmente las realizan con alumnos de las diferentes escuelas y colegios de las comunidades (ACDI/PRO-MESAS 2007).

3.3.5. Población

Las dos microcuencas cuentan con una población aproximada de 2268 habitantes, donde se observa que el 57% son adultos y el 43% son niños; la mayoría de la población es joven, sólo el 6% de los habitantes adultos son personas de la tercera edad. Según la distribución de la población por sexo se observa que el 43% de la población son mujeres y el 57% son hombres (ACDI/PRO-MESAS 2007).

En la figura 8 se observa que las microcuencas La Esperanza y Lancetilla, cuentan con veinticinco comunidades; la microcuenca La Esperanza tiene diecisiete; trece en la parte baja y cuatro en la parte alta. Las de la parte baja son: Kilómetro Cuatro, La Bahía, Hacienda La Virtud, Puerto Arturo, Kilómetro Siete, Hacienda Avitesa, Tarralosa, Nicaragua, La Barra,

San Juan, Nuevo San Juan, Guadalupe y El Rancho. En la parte alta están: Miramar, La Esperanza de Santiago, La Esperanza y Colonia Canadá (ACDI/PRO-MESAS 2007).

La microcuenca Lancetilla cuenta con ocho comunidades, dos en la parte baja y por ende seis en la parte alta. Las comunidades de la parte baja son: Campo Elvir y La ciudad de Tela (aunque está compartida entre las dos microcuencas, pero la mayor parte está en esta microcuenca). Las comunidades de la parte alta son: El Dorado, San Antonio, Las Quebradas, Nuevo San Francisco (estas cuatro no están dentro del área de la microcuenca, pero por situarse en la parte alta, ejercen cierta influencia sobre los recursos naturales de la microcuencas, es decir las actividades que los habitantes de la parte alta realizan, afectan directamente los recursos naturales de las microcuencas, principalmente del recurso agua.), San Isidro y Lancetilla; No obstante las microcuencas forman un sistema en sí, donde cada una de las veinticinco comunidades juega un papel importante en el manejo integral de estas dos microcuencas (ACDI/PRO-MESAS 2007).

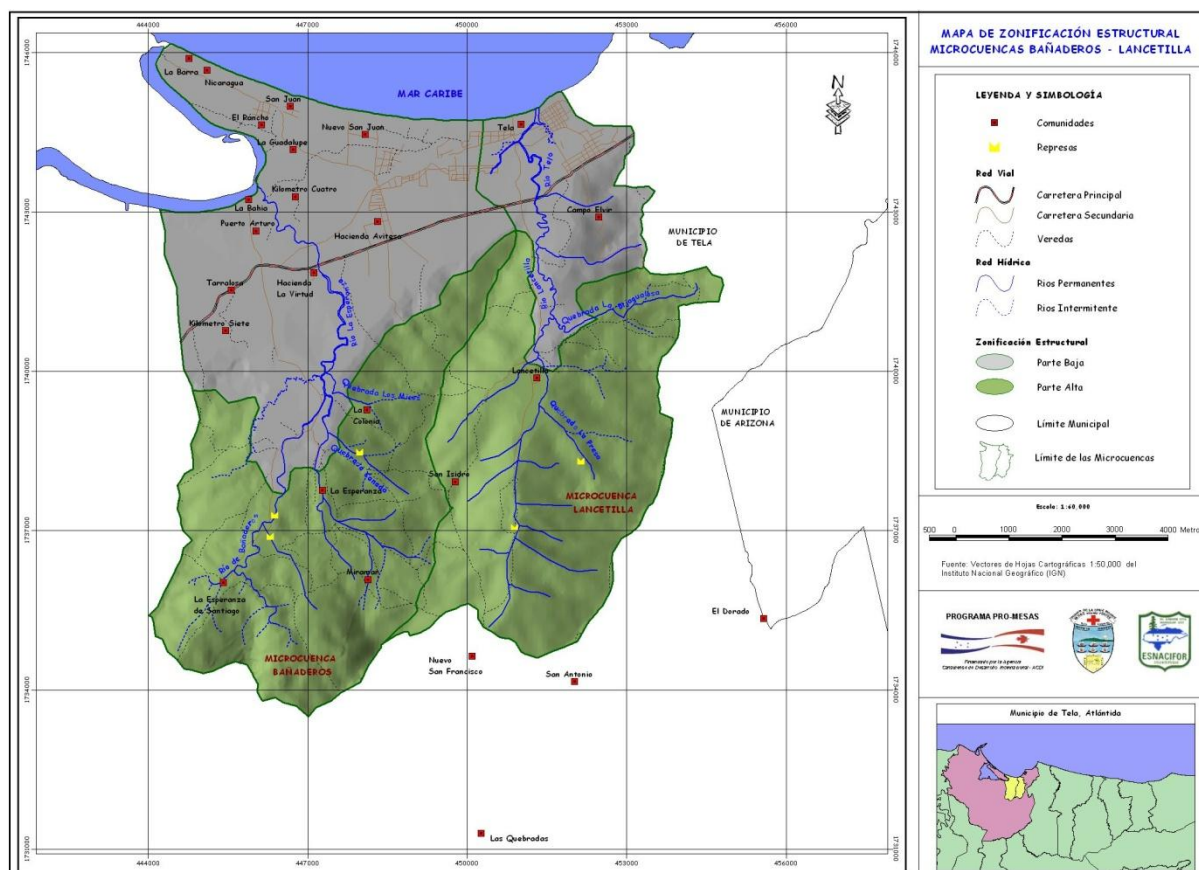


Figura 8. Mapa de zonificación estructural, de las microcuencas La Esperanza y Lancetilla, Municipio de Tela

Fuente: ACIDI/PRO-MESAS 2007.

3.3.6. Organizaciones sociales

En la mayoría de las comunidades se identifican cuatro tipos de organizaciones sociales, cada una cumpliendo una función diferente (CATIE 2005).

- Sociedad de padres de familia: normalmente su función está muy relacionada a tratar asuntos referentes a la educación de los hijos en las comunidades.
- Juntas de agua: tienen como función principal velar por el funcionamiento efectivo de los pequeños sistemas de agua comunales existentes y realizar los trámites necesarios para solicitar e instalar éste servicio en su comunidad cuando no disponen de éste.
- Patronatos: estos tienen una vinculación estatal y una relación muy cercana con la municipalidad, a través del Departamento Gobernabilidad y Transparencia Municipal. Generalmente sufren cambios internos en su estructura, de acuerdo al gobierno de turno en el poder, no tiene definida una función principal, pues le compete gestionar la solución de cualquier tipo de problema que se presente en la comunidad, ante la autoridad que corresponda, es decir, se encarga de velar por el bienestar de los habitantes en la comunidad. Los tres anteriores se encuentran registrados en la Municipalidad.

- Guardianes de salud: normalmente se constituye como un grupo de apoyo a los Centros de Salud en las comunidades. Las comadronas y otras personas con algún conocimiento en primeros auxilios son los principales aliados de las autoridades de salud y regularmente reciben capacitación para desempeñar mejor sus funciones (CATIE 2005).
- Alcaldes auxiliares: representan la comunidad ante la municipalidad con respecto a la protección de los recursos naturales.
- Comité de seguridad: atienden problemas de seguridad simples.
- Grupo de mujeres productoras: elaboración de productos, jaleas, pan y otros, con fines de lucro (ACDI/PRO-MESAS 2007).

3.3.7. Vivienda

El 64% de las familias son propietarias de la vivienda que habitan y el 36% alquilan, se las han prestado o cuidan la vivienda (ACDI/PRO-MESAS 2007).

En las comunidades de la parte alta de las dos microcuencas es común ver viviendas con piso de tierra en la mayoría de ellas, a excepción en las comunidades de San Antonio y Nuevo San Francisco, donde se desarrolló un proyecto de vivienda por La Pastoral Social Cáritas de Honduras; dichas viviendas fueron construidas con piso de cemento. En el caso de las comunidades de la parte baja es común encontrar viviendas con piso de cemento, mosaico y cerámica (ACDI/PRO-MESAS 2007).

En la parte alta y media de la cuenca, las viviendas tienen paredes de tierra y bahareque con excepción de San Francisco y San Antonio que en la mayoría las casas son de concreto; en las comunidades de Lancetilla, El Dorado y La Esperanza, las viviendas por lo general son de bloque.

El 70% de las viviendas poseen techo con láminas de zinc, pero por lo general la cocina de las viviendas las construyen a la par de la vivienda con techo de manaca (hojas de una especie de palma), pared de bambú y piso de tierra. El 21% de las viviendas tienen techo de manaca, principalmente en las comunidades de la parte alta como: San Isidro, Miramar y Santiago de la Esperanza. Las viviendas que tienen asbesto se encuentran generalmente en las comunidades de La Esperanza, Miramar y Lancetilla,

En general el 74,2% de las familias no tienen servicio de energía eléctrica; El 24,9% si cuenta con dicho servicio y un 0,9% tiene paneles solares en sus viviendas, (ACDI/PRO-MESAS 2007).

El 90% de la población de las dos microcuencas cocina en fogón tradicional y utiliza leña como combustible para cocinar sus alimentos, las especies preferidas son: el guamo (*Ingas sp*), madreño (*Gliricidia sp.*), rambutan (*Nephelium sp.*) y cacao (*Theobroma sp.*). Esta leña es extraída en de sus propiedades en el caso de los que poseen terreno relativamente grande, pero algunos extraen la leña de las propiedades vecinas, de los márgenes de los ríos y quebradas, otros de la montaña, cuando viven o tienen cerca sus terrenos; en casos como la comunidad de La Esperanza ciertas personas compran la leña a otras personas.

3.3.8. Religión

La religión predominante es la católica, sin embargo se identifican por lo menos dos iglesias diferentes por comunidad, indicando la existencia de por lo menos dos religiones (Católica y Evangélica) (CATIE 2005).

3.3.9. Tenencia de la tierra

Lo tradicional en el campo es el documento privado y el dominio útil, ambos constituyen una posesión de la tierra a través de las mejoras (descombro), con la única diferencia que el documento privado es la venta sobre las mejoras o sea lo que se ha descombrado; en la cuenca media y alta estos últimos dos son los que predominan (CATIE 2005).

De las 434 familias existentes en estas dos microcuencas, el 64% (278 familias) son dueños de la parcela que ocupan o cultivan, poseen título de propiedad, dominio útil o pleno dado por la municipalidad, título privado o compraventa; y el 36% restante (156 familias) no son propietarios de la parcela que habita o cultiva; estas familias alquilan, prestan o cuidan dicha propiedad a personas que viven fuera de la comunidad (ACDI/PRO-MESAS 2007).

El 37% de las familias (160) poseen terrenos con un área promedio de 0.1 a 5 manzanas de terreno; El 12% (54) tienen una parcela entre 5,1 y 10 manzanas de terreno; asimismo el 16% (71) poseen terrenos con áreas mayores a 10 manzanas; un 20% (87) de las 434 familias encuestadas no tiene terreno y un 15% (62) de las mismas no dio información completa sobre el terreno (ACDI/PRO-MESAS 2007).

En la zona rural de las subcuencas La Esperanza (Bañaderos) y Lancetilla existen dos dominios plenos que son propiedad Institucional privada, uno pertenece al Colegio Profesional Superación Magisterial Hondureño "COLPROSUMAH" en La Esperanza y el otro pertenece a La Escuela Nacional de Ciencias Forestales (ESNACIFOR) (plantaciones, arboretum y reserva biológica del Jardín Botánico Lancetilla), en la subcuenca del mismo nombre. El resto, constituye la zona urbana con títulos privados y comunales (Etnias) no definidos por conflictos especialmente los predios de las etnias garífunas (CATIE 2005).

3.3.10. Conflictos de uso de la tierra

En áreas de la superficie en sobreuso es de 1216 ha (13,5% de la superficie total de las dos microcuencas; el área urbana cubre 965 ha (10,8% de la superficie); el área en subuso es de 1291 ha (14.4%) y el área en uso adecuado es de 5505 (61,3) de la superficie (figura 9) (ACDI/PRO-MESAS 2007).

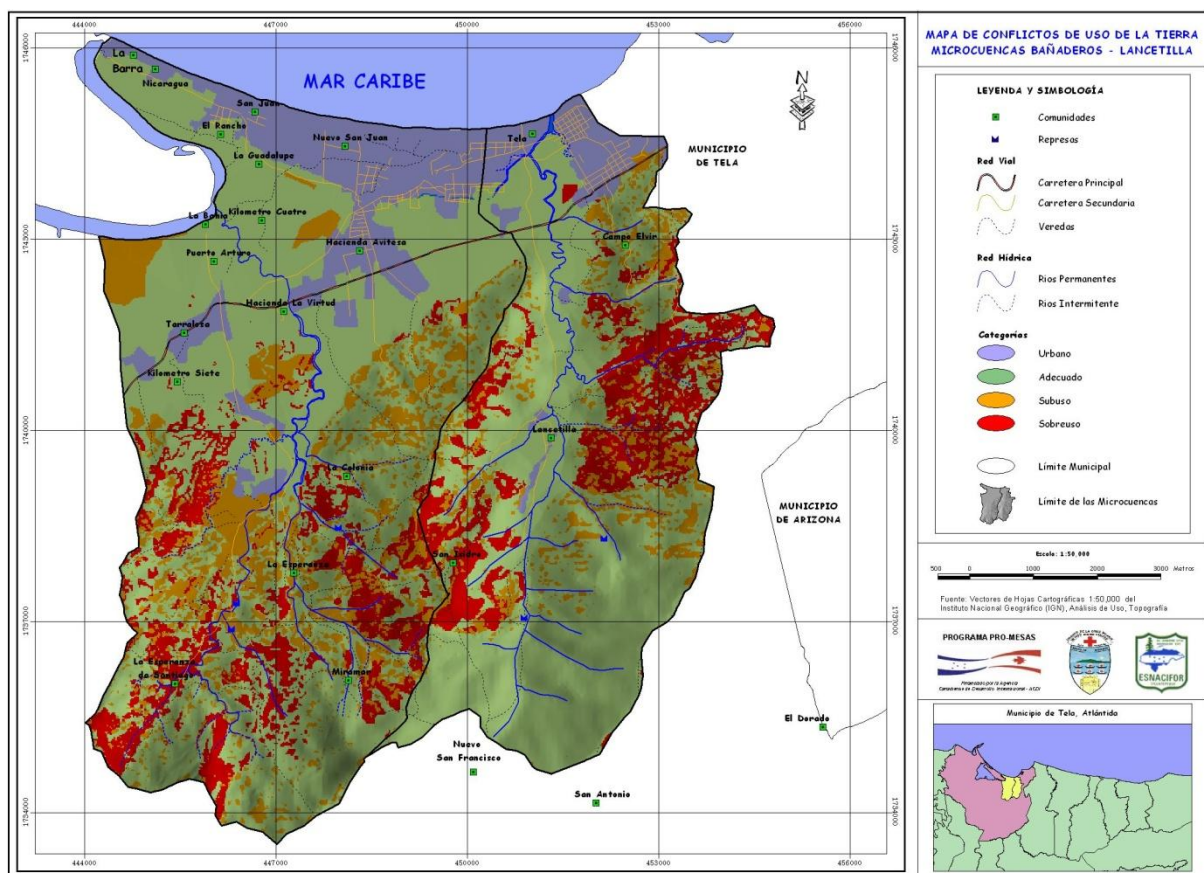


Figura 9. Mapa de conflicto de uso de la tierra, microcuencas La Esperanza – Lancetilla, municipio de Tela.

Fuente: ACDI/PRO-MESAS, 2007.

3.3.11. Usos del agua

El cuadro 5 muestra la cantidad de agua para consumo humano, estimado con datos promedios de las necesidades y a través de encuestas a los usuarios, ya que en el área rural no existen medidores que cuantifiquen el consumo, solo en cierta parte de la Ciudad de Tela. Además el consumo varía de acuerdo a los usuarios (domicilios, comerciales, turísticos, etc.), pero sí se cuenta con información acerca del aporte de las dos microcuencas en cuanto al recurso agua, es decir lo que las represas captan y es destinado a la ciudad de Tela.

Cuadro 5. Cantidad de agua por consumo humano por comunidad, en las microcuencas La Esperanza y Lancetilla, Municipio de Tela.

No.	Comunidades	Viviendas	Microcuenca	Consumo de agua por día m ³
1	Tarralosa, Puerto Arturo, otras	135	La Esperanza	153
2	La Esperanza, La Colonia Canadá	90	La Esperanza	102
3	Tela (83% de las viviendas), otras	5519	La Esperanza/Lancetilla	1.044
4	Lancetilla, Campo Elvir	10	Lancetilla	2
	Total	5754		1.301

Fuente: ACIDI/PRO-MESAS, 2007.

Cabe mencionar que ciertas viviendas no disponen de sistema de agua, pero se les considera como usuarios porque de alguna forma siempre utilizan el recurso agua, por lo general lo toman directamente de quebradas o nacimientos.

- **Infraestructura hidrológica:** en la microcuenca de Lancetilla existen dos represas: una en el río Lancetilla y la otra represa está en la quebrada la Presa, ambas aportan parte del suministro de agua para la ciudad de Tela y otras comunidades. En la microcuenca de La Esperanza existen tres represas: una en el río La Esperanza que también es tributaria para la ciudad de Tela y otras comunidades de la parte baja de la microcuenca; otra represa está en el río de Bañaderos que beneficia a las comunidades de La Tarralosa, Puerto Arturo y otras. En la quebrada Canadá está la represa que abastece a la comunidad de La Esperanza y La Colonia Canadá (ACDI/PRO-MESAS 2007).

Las de la represas ubicadas en del río Lancetilla, quebrada La Presa y río La Esperanza son administradas por La División Municipal de Aguas de Tela (DIMATELA), dicho departamento municipal cuenta con personal destinado para darle mantenimiento regular a las infraestructuras, considerando como infraestructuras las represas en si, tanques receptores, sistema de distribución (tubería). Además cuentan con una planta de tratamiento del agua para cada represa (ACDI/PRO-MESAS 2007).

Sin embargo presentan ciertas debilidades en cuanto al manejo absoluto del recurso. Cabe mencionar que el ingreso de estas tarifas solo es para gastos de administración física (personal, mantenimiento, mejoras, etc.); el manejo de los recursos naturales (para garantizar calidad del agua) no se ha considerado (ACDI/PRO-MESAS 2007).

La represa ubicada en la quebrada Canadá es administrada por la junta se agua que se ha organizado a nivel comunitario y en el caso de la represa ubicada en el río Bañaderos es administrada por el patronato de la comunidad de Tarralosa. El mantenimiento común que se realiza es limpieza y reparación rústica de tuberías, no se cuenta con recursos para contratar personal, por lo que estas actividades son encomendadas a la junta directiva y algunos voluntarios (ACDI/PRO-MESAS 2007).

Debido a la situación anterior la administración presenta ciertas debilidades, aunque obtienen ingresos a través de una cuota mensual por el servicio, pero no logra satisfacer los

requerimientos para mejorar y ampliar los sistemas y mucho menos proteger los recursos naturales. En el caso de la junta de agua que maneja la represa ubicada en la quebrada Canadá ha logrado comprar 10 manzanas de terreno, lo que ha cooperado al saneamiento de la misma (ACDI/PRO-MESAS 2007).

- Calidad de agua: de acuerdo a análisis físico químico y bacteriológico practicados en puntos estratégicos, para las cinco represas, reflejaron que el agua es de regular calidad; la quebrada La Presa y quebrada Canadá presentan solamente contaminación bacteriana de tipo no fecal; el resto de las fuentes de agua presentan contaminación bacteriana de tipo fecal y no fecal. En los cinco casos la calidad bacteriológica según La Norma Técnica Nacional para Calidad de Agua para Consumo Humano, el agua no es apta para consumo humano porque existe presencia de microorganismos dañinos para la salud. Para la calidad físico química, todos los parámetros estudiados están dentro de la Norma Técnica Nacional para Calidad de Agua para Consumo Humano, sin embargo no se puede obviar el aspecto bacteriológico, por lo que el agua no es apta para consumo humano (ACDI/PRO-MESAS 2007).

3.3.12. Educación

El sistema educativo en las comunidades es similar al resto del País; en cada una existe una escuela, pero solo en algunas existe educación pre-escolar. En tres comunidades hay Centros de Educación Básica, también existe el sistema de educación por radio para adultos, bajo la modalidad “Maestro en Casa”. En el aspecto educativo universitario, en algunas comunidades como Lancetilla, El Dorado y La Esperanza, algunas personas cuentan con los recursos necesarios para asistir a una universidad, dichas personas van a varios lugares como: la Universidad Nacional Autónoma de Honduras “UNAH” Tegucigalpa, Centro Regional del litoral Atlántico “CURLA” La Ceiba y Universidades privadas. En la ciudad de Tela hay dos centros que brindan educación universitaria: Universidad Cristiana y La Universidad Pedagógica Nacional “UPN” (ACDI/PRO-MESAS 2007).

La tasa de analfabetismo en las comunidades es de 22,8%, incluyendo hombres y mujeres. De los hombres, el 9% no saben leer; en el caso de las mujeres corresponde el 10% no saben leer (ACDI/PRO-MESAS 2007).

El análisis sobre el nivel educativo de los adultos en las dos microcuencas muestra los siguientes resultados:

- El 16% de los adultos no asistieron a la escuela, de este se corresponden 7,9% a hombres y el 8,4% a mujeres.
- El 33,2% de dichos adultos terminaron la primaria completa, de los que se dividen en 18,1% de hombres y el 15% de mujeres.
- El 39,4% de adultos cuentan con escolaridad entre primero y quinto grado, de los que el 21% son hombres y el 18,4% son mujeres.
- El 11,4% de la población de personas adultas han continuado los estudios, ya sea a un nivel de plan básico, diversificado o universidad. Entre las carreras profesionales que deciden los jóvenes estudiar están: bachillerato en computación, comercio, administración de empresas, secretariado bilingüe, magisterio, bachillerato en ecología o turismo, pero en

la mayoría de los casos, solamente obtienen en plan básico (Ciclo Común de Cultura General).

- En el caso de los niños; el 4.3% no han iniciado la primaria debido a que sus padres no han tenido la capacidad de enviarlos.
- El 5,7% de ellos ha terminado la primaria en la edad correspondiente.
- El 1,2% de varones han continuado sus estudios en plan básico.
- Y el 40,8% de los niños aun no tienen la edad para iniciar la primaria o ya están en el quinder.
- El 48% de niños restante cursa la primaria entre el primer y quinto grado, (ACDI/PRO-MESAS 2007).

3.3.13. Salud

En las comunidades de la dos microcuencas, las enfermedades más comunes son las que afectan las vías respiratorias como la gripe y la tos, pero en algunos casos se presentan enfermedades crónicas de (asma y bronquitis). Las enfermedades estomacales como diarreas y vómitos se presentan en menor frecuencia; también se presentan otros tipos de enfermedades como hepatitis, malaria, dengue, artritis en menor porcentaje (ACDI/PRO-MESAS 2007).

La forma de tratar las enfermedades en estas comunidades es mediante remedios caseros, en enfermedades como la gripe, tos, diarrea, algunas veces combinando medicinas caseras con pastillas que pueden encontrarse en pulperías; en los casos de gravedad, se asiste a los centros de salud más cercanos y hospitales públicos como: Centro de Salud de Arizona, El Desvío y Tela, para los habitantes de la microcuenca Lancetilla; en el caso de la microcuenca La esperanza se asiste al Centro de Salud de Puerto Arturo y Tela (ACDI/PRO-MESAS 2007).

En todas las comunidades existe un guardián de salud apoyado por el centro de salud, quien brinda servicio de salud y primeros auxilios en enfermedades leves. Cabe mencionar que en algunas comunidades este servicio de salud no funciona eficientemente, ya que hace falta la asistencia por parte de los promotores de salud en las comunidades para capacitar a dichos guardianes, ni se suministran con medicamento los botiquines comunales, (ACDI/PRO-MESAS 2007).

En comunidades como Lancetilla y La Esperanza hay personas que se han preparado como asistentes de enfermería, quienes ayudan en la comunidad, ya sea recetando algún medicamento y recomendando formas de evitar las enfermedades (ACDI/PRO-MESAS 2007).

3.3.14. Aspectos culturales

La población se compone de dos etnias: mestiza (latinos) o ladinos y negros (garífunas), dos culturas que conviven pacíficamente, pese a su diferencia cultural. Los mestizos viven en

las tierras planas y en las laderas; tienen la cultura de los cultivos tradicionales de subsistencia. Los Garífunas viven en las playas, distribuidos en cinco comunidades; su tradición es la pesca, el cultivo de yuca y coco, poseen comidas y bebidas típicas, así como danza y cantos propios de su cultura (CATIE 2005).

3.3.15. Aspectos institucionales

Las comunidades han tenido poca presencia y apoyo institucional por parte de ONG, proyectos, etc., pese a la gran capacidad productiva de esta zona. Por ello se han creado algunas organizaciones a nivel comunitario, con el objetivo de participar activamente en los diferentes planes o proyectos que se lleven a cabo. Por otra parte, son pocas las instituciones que se han establecido, pero son fundamentales para impulsar el desarrollo comunitario (ACDI/PRO-MESAS 2007).

Solamente tres instituciones son estatales, siendo dos de éstas de carácter permanente (Salud y Educación) (CATIE 2005). Brevemente se describen las funciones de algunas de ellas.

Secretaría de Educación Pública (SEP): le corresponde la coordinación, operación de la educación primaria y secundaria a través de las escuelas y colegios estatales y privados, respectivamente. Cumple una función muy importante con respecto a la educación sobre el uso y consumo de los recursos naturales.

Secretaría de Salud Pública (SSP): su función principal es operar los Centros de Salud rural (César) y los Centros de Salud con Médico (CESAMO), así como el hospital Tela Integrado. Esta Secretaría tiene presencia constante en la zona rural, a través de los promotores de salud, especialmente con las campañas de higiene y vacunación.

Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF): es la institución estatal por ley, encargada de la administración del recurso bosque, de dictar las normas para su manejo, incluidas las áreas protegidas del País, a través de los consejos consultivos forestales.

Instituto Nacional Agrario (INA): institución estatal encargada de resolver los conflictos agrarios, adjudicación de tierras a grupos organizados y la legalización de tierras; tiene muy poca presencia en las microcuencas; al igual que los anteriores, solo van por casos puntuales.

Unidad Municipal Ambiental (UMA): departamento dependiente de la Municipalidad, prácticamente son oficinas descentralizadas de La Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente "SERNA"; su función principal es la protección del ambiente, tienen ciertas limitantes en el desempeño de sus funciones, derivadas del cumplimiento de ciertos requisitos exigidos por La "SERNA". Su presencia en las microcuencas se observa solamente cuando les requieren la misma, o cuando atienden una denuncia de un vecino en particular, o de una comunidad, (CATIE 2005).

Escuela Nacional de Ciencias Forestales: (ESNACIFOR) desarrolla proyectos de fortalecimiento comunitario por medio de cooperación técnica, programas de educación ambiental, investigación, educación formal y no formal y organización comunitaria, aspectos que benefician directa o indirectamente a las comunidades en la microcuenca, así como beneficio indirecto a través de la protección de las presas de captación del sistema de

abastecimiento de agua potable para la ciudad de Tela, abasteciendo un 50% del agua potable que consumen los pobladores de la ciudad antes mencionada (ACDI/PRO-MESAS 2007).

En estas comunidades resaltan otras instituciones gubernamentales que su participación es reducida, por ejemplo El Instituto Hondureño de Turismo, Instituto Nacional Agrario, entre otros, pero que de una u otra forma aportan al desarrollo de una comunidad (ACDI/PRO-MESAS 2007).

En la actualidad existen algunas ONG que desarrollan actividades en las comunidades de las microcuencas, todas orientadas al desarrollo socioeconómico de estas, con el propósito de hacer uso racional y sostenible de los recursos naturales de la misma, entre estas organizaciones encontramos las siguientes: PROLANSATE (Fundación para la Protección de Lancetilla, Punta Sal y Texiguat); AMACUBAT (Asociación para el Manejo de las Cuencas Hidrográficas de la Bahía de Tela). La Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional (PRO-MESAS/ACDI) MIRA, Manejo Integrado de los Recursos Ambientales, financiado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USA-ID), que estuvo hasta el 2010 (ACDI/PRO-MESAS 2007).

3.3.16. Aspectos legales

El componente legal de estas microcuencas es complejo debido las diversas leyes que regulan el uso de los recursos en dicha zona, ya que en la misma existen áreas protegidas, como ser el caso del Jardín Botánico Lancetilla que pertenece al Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras “SINAPH”, con un área aproximada de 2255 ha, siendo esta a la vez parte del patrimonio de la Escuela Nacional de Ciencias Forestales (ACDI/PRO-MESAS 2007).

El Jardín Botánico Lancetilla, por ser parte del SINAPH, está sujeto a las regulaciones y acciones por la dirección de Áreas Protegidas y Vida Silvestre del “ICF”; Por ser el único Jardín Botánico de Honduras, es de interés educativo, científico e histórico, razón por la cual está sujeto a ciertos planes de estudio establecidos por el Sistema Educativo Nacional.

Asimismo el Jardín Botánico Lancetilla pertenece al municipio de Tela, por lo que es necesario establecer convenios de cooperación y manejo entre el Gobierno Municipal, las comunidades beneficiarias de las microcuencas y los actores principales en el manejo de la misma. Dentro de la municipalidad de Tela se ha creado la División Municipal de Aguas de Tela (DIMATELA), encargada del manejo y protección del sistema de agua potable (ACDI/PRO-MESAS 2007).

Cierta área de la microcuenca de La Esperanza corresponde al Parque Nacional Jeannette Kawas (Punta Sal), por ende esta bajo el Decreto 154-94.

También existe una Declaratoria como “Área de Vocación Forestal Protegida” del río La Esperanza, perteneciente a la parte alta de la microcuenca, con una superficie aproximada de 1081 ha, emitida por la AFE/COHDEFOR ahora ICF en el año 2004.

A pesar de la base legal que sustentan a estas dos microcuencas, existen varios conflictos, algunos se originan por falta de recursos que no permiten a las instituciones encargadas de hacer cumplir las leyes y políticas, desempeñarse de una forma eficiente, agregado a esto la falta de cooperación ciudadanas (ACDI/PRO-MESAS 2007).

3.3.17. Potencialidades de las dos microcuencas

El potencial de la microcuenca de La Esperanza se concentra en la producción de frutales como maracuyá, mandarina, rambután, cacao, todos de buen mercado local y nacional. En su zona de recarga hay 756 ha de bosque latifoliado con pendientes mayores al 75%, tierras no aptas para cultivos agrícolas, pero constituyen una garantía para el abastecimiento de agua.

Esta cuenca tiene una carretera transitable en todo tiempo que se divide en el río y que conducen hacia las comunidades de la cuenca media y alta, lo que permite un acercamiento más entre los pobladores de la zona rural y urbana y les facilita a los primeros, integrarse al desarrollo social y económico del municipio.

Para Lancetilla, su potencial es aún mayor, comenzando con su zona de reserva biológica (zona de recarga 1281 ha), su arboretum 78 ha y las plantaciones forestales con 322 ha que suman en total 1681 ha administradas y manejadas por la Escuela Nacional de Ciencias Forestales (ESNACIFOR). Todo este conjunto constituye un banco de germoplasma que se convierte en un potencial para la reforestación del resto de la cuenca. En Lancetilla, la mayoría de los pobladores cultiva rambután y otros frutales que contribuyen al desarrollo económico de los pobladores, posibilitan fuentes de empleo temporal, alimento para las aves y el equilibrio ambiental. Esta tiene una sola calle de acceso a una sola comunidad, Lancetilla. La misma es utilizada por los habitantes de dos comunidades que viven en la zona de amortiguamiento de la reserva biológica El Jardín (ACDI/PRO-MESAS 2007).

3.4. Descripción metodológica general

En la figura 10 se presenta un esquema del procedimiento metodológico general utilizado para lograr cada uno de los cuatro objetivos del estudio.



Figura 10. Descripción metodológica general por objetivos

3.5. Procedimiento metodológico por objetivos

3.5.1. Primer objetivo

Identificar y caracterizar las estructuras de gobernanza (políticas, normativas, institucionales, organizaciones) que influyen directa o indirectamente en la gestión territorial al nivel de cuencas y del bosque modelo Atlántida.

Para la identificación de las estructuras de gobernanza de los recursos naturales, con énfasis en el componente forestal, que existen en las dos subcuencas, se aplicó la metodología de identificación nominal (Jiménez 2009), mediante la combinación de sus diferentes variantes:

- Identificación por parte de expertos y de informantes claves;
- Identificación por selección propia;
- Identificación por parte de otros actores;
- Identificación utilizando registros escritos y datos poblacionales;
- Identificación utilizando listas de verificación.

Las estructuras de gobernanza (comités, asociaciones, grupos organizados, directorios, etc.) se caracterizaron de acuerdo a los siguientes criterios:

- Situación o naturaleza jurídica
- Vigencia
- Estructura organizativa y composición de la misma
- Objetivos
- Actividades o funciones principales
- Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello
- Mecanismos de financiamiento
- Principales logros y lecciones aprendidas

La normativa sobre los recursos forestales y cuencas hidrográficas (agua), al nivel nacional y local se analizaron de acuerdo a los siguientes criterios:

- Por el contenido textual
- Periodo de vigencia y ente rector

Con respecto a los acuerdos informales se consultó a los actores claves para su identificación, así mismo se utilizó la observación participante. Estos acuerdos fueron analizados de acuerdo a:

- Al periodo de vigencia
- La descripción de los mismos
- El cumplimiento
- Los mecanismos de verificación que tienen
- Lecciones aprendidas de su implementación

Finalmente se determinó cómo se da la toma de decisiones en relación al uso y manejo de los recursos naturales agua y bosque en las subcuencas; para ello se realizaron 51 entrevistas semiestructuradas a 34 actores claves que se encuentran en las dos microcuencas y al nivel del bosque modelo Atlántida.

3.5.2. Segundo objetivo

Determinar el relacionamiento de actores en la gestión forestal en las microcuencas de los ríos la Esperanza y del río Lancetilla.

Para identificar los actores que tienen relación directa con la gestión forestal y las cuencas hidrográficas, en las dos microcuencas, se utilizó una combinación de los componentes de la metodología de identificación nominal (Jiménez 2009), esto es, identificación por parte de expertos y de informantes claves, por selección propia, por parte de otros actores, utilizando registros escritos y datos poblacionales y utilizando listas de verificación.

Luego de identificar a los actores, se realizaron 23 entrevistas semiestructuradas, una por cada actor clave, para obtener información sobre sus funciones o actividades, además se

recopiló información secundaria (planes de manejo, estrategias, diagnósticos, leyes) y se realizó observación participante (visitas a las comunidades, conversación directa y observación en campo).

El perfil de los actores de acuerdo a su interés, poder, legitimidad y relaciones de cooperación y conflicto se determinó mediante el análisis CLIP (Chevalier 2006), de modo que se pueda establecer si cada actor clasifica como dominante, fuerte, influyente, marginado, vulnerable o inactivo.

Para determinar el grado de relacionamiento entre los actores se empleó la metodología de Análisis de Redes Sociales (ARS) (Sanz 2003) y (Clark 2006).

La interacción de actores se realizó con base en los siguientes componentes de relacionamiento:

- a) En la planificación e implementación de proyectos y acciones de gestión forestal y de gestión de cuencas.
- b) El fortalecimiento de capacidades en gestión forestal y de gestión de cuencas
- c) El financiamiento de proyectos y acciones de gestión forestal y de gestión de cuencas.
- d) La red total de interacciones entre actores.

Para cada caso se calcularon los siguientes indicadores de relacionamiento entre actores:

- Densidad de la red: se refiere a la relación entre el número de relaciones existentes y el número de relaciones posibles, expresado de forma porcentual.
- Centralidad: el número o porcentaje de actores a los cuales un actor está directamente unido.
- Centralización: condición especial en la que un actor ejerce un papel central en la red.
- Intermediación: posibilidad de un nodo de intermediar o servir de enlace o puente entre dos nodos.
- Cercanía: la capacidad de un actor para alcanzar a todos los nodos de la red.

El procedimiento que se realizó para la implementación de la metodología fue el siguiente:

- Se entrevistó a cada actor para determinar con cuáles otros actores ha tenido algún relacionamiento, en que tema y si fue de una vía o recíproco. En total se entrevistaron 26 representantes de 23 actores claves.
- Se crearon las bases de datos, usando los programas informáticos "Word" y "Excel".

Para el análisis y procesamiento de la información se utilizó el programa informático UCINET, versión 6 267. También se utilizó NETDRAW 2 091 (viene incluido en UCINET) para obtener las visualizaciones (Velásquez y Aguilar 2005).

Finalmente, para determinar fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas se vislumbran para la gobernanza ambiental de estas subcuencas y para el bosque modelo en

conjunto, se empleó la metodología del análisis FODA (Geilfus 2009) ampliado, a través de entrevistas y un taller con actores claves.

3.5.3. Tercer objetivo

Documentar experiencias de implementación de políticas, planes, proyectos y estrategias de gestión forestal en las subcuencas de los ríos La Esperanza y Lancetilla, del bosque modelo Atlántida.

Para documentar las políticas, estrategias y proyectos de gestión forestal y de otros recursos naturales existentes, se realizó un análisis documental y consulta con los actores “PROLANSATE” y “ESNACIFOR/JBL” La información se organizó con base en los siguientes criterios:

- Periodo de ejecución del programa o proyecto.
- El monto económico.
- Los objetivos, los componentes y los principales resultados o impactos del programa o proyecto.

Así mismo, se realizó un análisis con base en entrevistas semiestructuradas a “PROLANSATE” y “ESNACIFOR / JBL” sobre:

- Lecciones aprendidas en políticas, estrategias y proyectos de gestión forestal y de otros recursos naturales que existen.
- Dificultades y condiciones habilitadoras se han identificado que han sido determinantes en el éxito o fracaso de esas políticas y proyectos
- ¿Cómo estos procesos y acciones han afectado la gobernanza de los recursos naturales, principalmente el forestal, en estas subcuencas?

3.5.4. Cuarto objetivo

Proponer una estructura de gobernanza para la gestión forestal, con enfoque territorial, en las microcuencas del los ríos La Esperanza y Lancetilla, así como lineamientos para la gobernanza al nivel de todo el bosque modelo Atlántida.

Para determinar las necesidades y expectativas expuestas por los actores claves sobre la gobernanza de los recursos naturales y en especial del recurso forestal en las dos microcuencas, se realizaron 26 entrevistas semiestructuradas a 23 actores claves y un taller con 25 representantes de 12 actores claves, que fueron invitados a través de una convocatoria explicando el objetivo.

La propuesta de estructura de gobernanza para la gestión forestal en las dos microcuencas, así como los actores claves para impulsar la misma, se realizó una síntesis de los resultados e información obtenida de los objetivos 1, 2 y 3 y la primera parte del objetivo 4. La estructura propuesta, así como las condiciones habilitadoras importantes para su funcionamiento se validaron en un taller con los “ESNACIFOR/ JBL”, y la Asociación de Comunidades, actores claves de las microcuencas.

Finalmente, con base en toda la información generada en el estudio se propuso los lineamientos que podrán ser útiles para la gobernanza al nivel de todo el bosque modelo Atlántida.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Primer objetivo: identificar y caracterizar las estructuras de gobernanza (políticas, normativas, institucionales, organizaciones) que influyen directa o indirectamente en la gestión territorial al nivel de cuencas y del bosque modelo Atlántida.

4.1.1. Identificación de los actores claves de la estructura de gobernanza

En el cuadro 6 se muestran los actores identificados a nivel de las microcuencas y bosque modelo Atlántida, en la que algunos están relacionados en la toma de decisiones en relación al manejo de los recursos naturales agua y bosque.

Cuadro 6. Actores identificados a nivel de las microcuencas y bosque modelo Atlántida

Actores claves identificados	Sector
1. Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas protegidas y Vida Silvestre "ICF" 2. Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente "SERNA" 3. Ministerio de Agricultura y Ganadería "SAG" 4. Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillados. "SANAA" 5. Ministerio Público "MP". 6. Ministerio de Educación Pública "MEP". 7. Instituto Hondureño de Turismo "IHT". 8. Secretaría de Agricultura y Ganadería "SAG". 9. Instituto Nacional Agrario "INA". 10. Instituto de la propiedad "IP". 11. Ministerio de Salud Pública "MSP". 12. Fuerzas Armadas de Honduras "FAH".	Instituciones del Estado
13. Asociación para el Manejo de las Cuencas Hidrográficas de la Bahía de Tela "AMACUBAT" 14. Fundación para la Protección de Lancetilla, Punta Sal y Texiguat "PROLANSATE".	ONG locales
15. Fundación Madera Verde "FMV". 16. Red de Manejo del Bosque Latifoliado de Honduras "REMBLAH" 17. Red Ecologista Hondureña para el Desarrollo Sostenible "REHDES" 18. Fundación Vida. 19. Fundación Hondureña para la Investigación Agrícola, "FHIA". 20. Fundación Pico Bonito.	ONG regionales y nacionales
21. Iglesia Cristo Misionero de la comunidad de La Esperanza. 22. Iglesia de Dios de la comunidad La Esperanza de Santiago	Iglesias
23. Asociación del Bosque Modelo Atlántida "A-BMA" 24. Asociación Nacional de Productores Forestales del Bosque	Estructuras

<p>Latifoliado de Honduras "ANPFOR"</p> <p>25. Cooperativa Agroforestal Regional Colón Atlántida de Honduras Limitada "COATLAH"</p> <p>26. Mancomunidad de Municipios del Centro de Atlántida "MAMUCA"</p> <p>27. Alcaldía Municipal de Tela.</p> <p>28. Asociación de Comunidades</p> <p>29. Jardín Botánico Lancetilla "JBL"/ Escuela Nacional de Ciencias Forestales "ESNACIFOR"</p> <p>30. Patronato de la comunidad de Lancetilla</p> <p>31. Asociación de Mujeres Artesanas de Lancetilla "Amalancetilla".</p> <p>32. Patronato de la comunidad de San Francisco</p> <p>33. Patronato de la comunidad de Miramar</p> <p>34. Junta de Padres de Familia de la Escuela del Programa Hondureño de Educación Comunitaria "PROHECO", sector sur de la reserva de Lancetilla.</p> <p>35. Patronato de San José del Junco.</p> <p>36. Patronato de la comunidad de San Isidro.</p> <p>37. Junta de Agua de las comunidades de Terralozza y Puerto Arturo.</p> <p>38. Asociación de Juntas de Agua de Atlántida.</p> <p>39. Junta de Agua de la comunidad de La Esperanza y Colonia Canadá.</p> <p>40. Patronato de la comunidad de San Antonio</p> <p>41. Junta de Agua de la comunidad de El Dorado</p>	<p>organizativas del poder local</p>
<p>42. Consejo Hondureño para la Certificación Forestal Voluntaria "CH-CFV"</p>	<p>Organización descentralizadas</p>
<p>43. Proyecto de Gestión Sostenible de Recursos Naturales y Cuencas del Corredor Biológico Mesoamericano en el Atlántico "PROCORREDOR"</p>	<p>Organismo internacional</p>

4.1.2. Caracterización de estructuras de gobernanza con énfasis en el componente forestal

La caracterización de las estructuras de gobernanza surge de las entrevistas semiestructuradas a los actores claves y de la revisión de documentación secundaria como leyes, personerías jurídicas, planes operativos y de manejo de las distintas estructuras de gobernanza existentes en la zona de estudio, que a continuación se mencionan:

4.1.2.1. Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre “ICF”

➤ **Estructura organizativa:** está a cargo de un director ejecutivo nombrado por el presidente de la República, previa caución de la fianza, con rango de secretario de estado y con participación en el consejo de ministros; el director ejecutivo es asistido por dos subdirectores, uno de desarrollo forestal y otro de áreas protegidas y vida silvestre, nombrados por el presidente de la república previa caución de fianza.

Para el mejor funcionamiento institucional se crearon los consejos consultivos forestales, áreas protegidas y vida silvestre, como instancias de participación ciudadana, de consulta y apoyo al ICF, a saber:

1. Consejo Consultivo Nacional Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre.
2. Consejo Consultivo Departamental Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre.
3. Consejo Consultivo Municipal Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre.
4. Consejo Consultivo Comunitario Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre.

Las representaciones de instituciones u organizaciones no pertenecientes a la administración pública duran en sus cargos dos años, todas las representaciones sean públicas o privadas son acreditadas ante la institución encargada de la instalación de cada consejo.

- El Cuadro 7 describe la integración del Consejo Consultivo Nacional Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, que se identifica por las siglas de COCONAFOR:

Cuadro 7. Integrantes del Consejo Consultivo Nacional Forestal, Áreas Protegidas y vida Silvestre de Honduras (COCONAFOR)

1. El o la subsecretario (a) de estado en los despachos de agricultura y ganadería.
2. El o la subdirector(a) de desarrollo forestal o el o la subdirector(a) de áreas protegidas y vida silvestre.
3. El o la subsecretario(a) de estado en los despachos de secretaría de recursos naturales y ambiente.
4. El o la subsecretario(a) de estado en el despacho de defensa nacional.
5. Un o una representante de la asociación de municipios de Honduras (AMHON).
6. Un o una representante por cada una de las tres confederaciones de organizaciones campesinas (CHMC, COCOCH y CNC).
7. Un o una representante de la confederación de grupos Indígenas.
8. Un o una representante de las organizaciones Afro- Hondureñas.
9. Un o una representante rotatorio de los Colegios de Profesionales Forestales.
10. Tres representantes elegidos por una asamblea de delegados de los consejos consultivos departamentales forestales, áreas protegidas y vida silvestre.
11. Un o una representante de la cámara forestal de Honduras.
12. El o la coordinador/a de la Agenda Forestal Hondureña (AFH).
13. Un o una representante de la Federación de Agricultores y Ganaderos de Honduras.
14. Un o una representante de la Asociación de Propietarios de Bosques Privados de Honduras.
15. Un o una representante de las organizaciones ambientalistas del sector forestal.
16. Un o una representante de las redes de áreas protegidas.
17. Un o una representante de las organizaciones cafetaleras.
18. Un o una representante de la industria primaria.
19. Un o una representante de la industria secundaria.

- La integración de los Consejos Consultivos Departamentales Forestales, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, se describe en el Cuadro 8.

Cuadro 8. Integrantes de los Consejos Consultivos Departamentales Forestales en Honduras

1. El gobernador político departamental quien convocar y lo preside.
2. Un representante de cada mancomunidad de municipios y de no haber mancomunidad, tres alcaldes en representación del departamento.
3. Un representante del ICF quien actuará como secretario.
4. Un representante de las organizaciones de áreas protegidas y vida silvestre con presencia en el departamento.
5. Un representante de los titulares de áreas forestales o usuarios de los recursos forestales del departamento.
6. Un representante de cooperativas y empresas comunitarias forestales.
7. Un representante de las confederaciones campesinas del departamento.
8. Tres representantes de los consejos consultivos comunitarios forestales, áreas protegidas y vida silvestre.
9. Un representante de organizaciones legalmente constituidas dedicadas a la conservación y protección forestal.
10. Un representante de los colegios de profesionales forestales.
11. Un representante de la Federación de Agricultores y Ganaderos de Honduras (FENAGH).
12. Un representante de las organizaciones ambientalistas del sector forestal.
13. Un (a) representante de la confederación de patronatos.

- En el cuadro 9 se indica la integración de los Consejos Consultivos Municipales Forestales, Áreas Protegidas y Vida Silvestre.

Cuadro 9. Integrantes de los Consejos Consultivos Municipales en Honduras

1. El alcalde municipal quien lo preside y convocara, con voto de calidad.
2. Un (a) representante del ICF.
3. Un (a) representante de las organizaciones de áreas protegidas y vida silvestre del municipio.
4. Un (a) representante de la asociación de los titulares de áreas forestales de los recursos forestales del municipio.

5. Un (a) representante de cooperativas y empresas comunitarias forestales del municipio.
6. Un (a) representante de los consejos consultivos comunitarios forestales, áreas protegidas y vida silvestre, elegido por la asamblea de delegados de dichos consejos.
7. Un (a) representante de organizaciones dedicadas a la conservación y protección forestal del municipio.
8. Un (a) representante rotativo de los colegios profesionales forestales electo en asamblea.
9. Un representante de la Confederación de Patronatos de Honduras.
10. Un (a) representante de las organizaciones ambientalistas del sector forestal.

- El Consejo consultivo comunitario forestal, áreas protegidas y vida silvestre está integrado por representantes de las organizaciones de base de la comunidad.

Los objetivos del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF) de Honduras son las siguientes:

- Lograr y perpetuar los máximos beneficios directos e indirectos que puedan derivarse para la nación; de la flora, fauna, las aguas y los suelos existentes en las áreas forestales que se definen y clasifican en la presente Ley.
- Asegurar la protección de las áreas forestales, áreas protegidas y vida silvestre y mejoramiento de las mismas y racionalizar el aprovechamiento, industrialización y comercialización de los productos forestales.
- Mejorar la capacidad administrativa y técnica de la Administración Forestal del Estado.
- Declarar, mantener y administrar el Catálogo del Patrimonio Público Forestal Inalienable; Declarar y administrar las áreas protegidas y vida silvestre.
- Declarar y administrar las áreas protegidas y vida silvestre.
- Impedir la ocupación o fragmentación ilegal de las áreas forestales públicas.
- Asegurar la protección de las áreas forestales públicas y privadas.
- Regular los aprovechamientos y demás actividades forestales afines que se desarrollen en las áreas forestales públicas.
- Regular los aprovechamientos y demás actividades privadas, para fomentar la eficiencia en el manejo y uso sostenible del recurso.
- Fomentar y apoyar las industrias forestales modernas y artesanales que introduzcan el mayor valor agregado a los productos forestales, siempre que observen los enunciados de la ética ambiental e introduzcan mejores

prácticas de manejo y utilización del recurso.

- Fomentar las Asociaciones Cooperativas Forestales, empresas comunitarias y otro tipo de organización.
- Prevenir y combatir las infracciones forestales o actos de corrupción.
- Determinar e implementar un sistema de valoración por bienes y servicios ambientales como un incentivo para la conservación y mejoramiento de las áreas forestales, tanto públicas como privadas.
- Promover y facilitar los proyectos de ecoturismo.
- Promover y facilitar las actividades tendientes a la captura de carbono, para su correspondiente comercialización.
- Promover el co-manejo como mecanismo básico para incorporar la participación de la sociedad civil en la gestión de las áreas protegidas y mejorar la calidad de vida de las comunidades.
- Promover la reforestación.

Por su parte el Estado por medio del Instituto de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre “ICF” tiene las siguientes funciones:

- a) Administrar el recurso forestal público para garantizar su manejo racional y sostenible.
- b) Regular y controlar el recurso natural privado para garantizar la sostenibilidad ambiental.
- c) Velar por el fiel cumplimiento de la normativa relacionada con la conservación de la biodiversidad.
- d) Promover el desarrollo del sector en todos sus componentes sociales, económicos, culturales y ambientales en un marco de sostenibilidad.
- e) Dar cumplimiento a los objetivos de la presente Ley.

➤ **Mecanismos de financiamiento:** presupuesto general de la República y ayudas de organismos internacionales.

➤ **Principales logros:** está promoviendo y orientando las actividades forestales, hacia la producción sostenible de bienes y servicios del bosque; propiciando también la participación de las comunidades rurales en las actividades para la gestión forestal.

4.1.2.2. La Red de Manejo del Bosque Latifoliado de Honduras “REMBLAH”

➤ Es una asociación civil, sin fines de lucro, apolítica, que se rige por sus estatutos y sus reglamentos, por los acuerdos en la asamblea de los socios y otras disposiciones legales que regulan esta organización y su duración es por tiempo indefinido.

➤ **Estructura organizativa:** la conforman a) La asamblea general; b) La junta directiva y c) las coordinaciones de las comisiones de trabajo que son: 1. Bosques y ambiente; 2. Industria y comercio; 3. Desarrollo comunitario; 4.- Incidencia política.

➤ **Miembros:** 1. Asesores Hondureños para el Desarrollo “ASEHDAF”; 2. Fundación Madera Verde “FMV”; 3. Asociación Nacional de Productores Forestales “ANPFOR”; 4. Cooperativa Regional Agro-forestal Colon, Atlántida, Honduras Limitada “COATLAHL”; 5. Empresa de Servicios de Manejo Recursos Naturales y Ambiente “SEMARENA”; 6. Colegio de Profesionales Forestales de Honduras “COLPROFORH”; 7. Fundación Comercio para el Desarrollo “COPADEV”; 8. Centro Universitario Regional del Litoral Atlántico “CURLA”; 9. Sociedad Colectiva de Desarrollo Empresarial y Ambiental de Honduras “SOCODEMAH”; 10. Empresa Consultora de Desarrollo Sostenible de Honduras “ECODESH”; 11. Fundación del Parque Nacional Pico Bonito “FUPNAPIB”; 12. Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre “ICF”; 13. Colegio de Ingenieros Forestales de Honduras “CIFH”; 14. Fundación para la Protección de Lancetilla, Punta Sal y Texiguat “PROLANSATE”; 15. Escuela Nacional de Ciencias Forestales/Jardín Botánico Lancetilla “ESNACIFOR/JBL”; 16. Centro de Utilización y Promoción de Productos Forestales.

➤ **Actividades o funciones principales**

a) Fomentan la cooperación entre los actores del subsector forestal involucrado en el manejo del bosque latifoliado de Honduras a través de: la planificación, ejecución, seguimiento y evaluación participativa de los procesos de generación de experiencias obtenidas por los miembros de REMBLAH.

b) Contribuyen a la conservación y desarrollo del bosque latifoliado de Honduras, promoviendo el manejo forestal sostenible bajo los principios de un manejo ambientalmente apropiado, socialmente benéfico y económicamente viable.

➤ **Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello:** actualmente están desarrollando con el apoyo de PROCORREDOR la subvención No. 17, Lote 3, incidiendo en el manejo del recurso agua en los cinco municipios de Atlántida (MAMUCA), en acciones de auditoría social y conformación de comités de consejos consultivos, organizar cuatro ferias locales y tres ferias nacionales artesanales, establecimiento de una mesa para el control de la tala ilegal y la protección de las microcuencas productoras de agua potable a nivel de las comunidades del municipio de Atlántida.

➤ **Mecanismo de financiamiento:** a) Aportes de cada uno de los miembros; b) Activos adquiridos a cualquier título legal; c) Donaciones; y d) Gestión de proyectos a entes nacionales e internacionales.

➤ **Principales logros:** han organizado con mucho éxito las ferias artesanales locales en la ciudad de la Ceiba.

4.1.2.3. El Consejo Hondureño para la Certificación Forestal Voluntaria "CH-CFV"

➤ Se constituyó como una asociación, privada, civil, sin fines de lucro, apolítica, no religiosa de carácter técnico para fomentar y promover el funcionamiento de los sistemas de certificación forestal voluntaria en Honduras; el CH-CFV se constituye por tiempo indefinido.

➤ **Estructura organizativa:** a) Órganos directivos: 1) La asamblea general de asociados; y, 2) La junta directiva. b) Dependencias administrativas: 1) Dirección ejecutiva; 2) Los comités técnicos; 3) Los grupos de trabajo regional; 4) El comité de resolución de conflictos; y 5) Otras que se crearen.

➤ **El CH-CFV tiene las características siguientes:** incluye como asociados a personas naturales o jurídicas que representan de manera equitativa a las cámaras ambiental, económica y social; permanece transparente, participativo y democrático, con claros procedimientos de resolución de conflictos.

➤ **Los objetivos del CH-CFV son :**

- a) Facilitar la cooperación y coordinación de los diferentes componentes del CMMF y la participación de los asociados en el programa y gobierno del CMMF;
- b) Representar al CMMF en el ámbito nacional e internacional de acuerdo al contrato establecido para tal fin;
- c) Conducir y facilitar procesos para el desarrollo de estándares nacionales de certificación forestal;
- d) Aprobar los estándares nacionales y presentarlos al CMMF para su reconocimiento;
- e) Proporcionar un foro para el debate y análisis de temas vinculados con la certificación forestal;
- f) Actuar como una fuente de información para las entidades de certificación y los procesos de acreditación que pueda desarrollar el CMMF en Honduras,
- g) Promover y difundir información en el ámbito nacional e internacional sobre los sistemas de certificación forestal;
- h) Actuar de nexo entre el estado y la sociedad civil, en el ámbito nacional e internacional, en materia de certificación forestal voluntaria.

➤ **Función principal:** apoyar, impulsar, promover y fortalecer la certificación forestal voluntaria en Honduras, de acuerdo al sistema del consejo mundial de manejo forestal (CMMF) o Forest Stewardship Council (FSC).

➤ **Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello:** han implementado en todo el País talleres de capacitación, contactado proyectos relacionados con la certificación forestal, visitas a empresas certificadas ó interesadas en certificarse, proveer información de mercado de productos Certificados.

➤ **Mecanismo de financiamiento:** a) Por las cuotas ordinarias y extraordinarias de los asociados, b) Donaciones, c) Legados y empréstitos y d) Gestión de proyectos nacionales e internacionales.

➤ **Principales logros:** a) Han logrado consolidar la organización; b) Han Incidido en la aplicación de Ley y reglamentos relacionados con la certificación forestal; c) A través de iniciativas con otras organizaciones han logrado certificar un total de 52722 hectáreas, de las cuales 38172 hectáreas son en bosque latifoliado y 14549 son en bosque de coníferas.

4.1.2.4. La Asociación Bosque Modelo Atlántida “A-BMA”

➤ Es una asociación, privada, civil, sin fines de lucro, apolítica, sin personería jurídica, de carácter técnico para fomentar y promover el desarrollo integral, de duración indefinida y de patrimonio propio.

➤ **La “A-BMA” tiene las características siguientes:** incluye como asociados a personas naturales, jurídicas e instituciones gubernamentales que representan, de manera equitativa, a los componentes ambiental, económico y social; y permanece transparente, participativa y democrática.

➤ **Sus miembros:** 1. Red de Manejo del Bosque Latifoliado de Honduras “REMBLAH”; 2. Fundación Madera Verde “FMV”; 3. Mancomunidad de Municipios del Centro de Atlántida “MAMUCA”; 4. Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre “ICF”; 5. Asociación Nacional de Productores Forestales “ANPFOR”; 6. Centro Universitario Regional del Litoral Atlántico “CURLA”; 7. Cooperativa Agroforestal Regional Colón Atlántida Honduras Limitada “COATLAHL”; 8. Red Ecologista Hondureña de Desarrollo Sostenible “REHDES”; 9. Municipalidad de La Ceiba; 10. Municipalidad de Tela; 11. Municipalidad de Jutiapa.

➤ **Estructura organizativa:** los asociados de la “A-BMA” se organizan en representación de tres componentes: a) ambiental; b) social; y c) económico.

El componente ambiental está representado por organizaciones gubernamentales, no gubernamentales, asociaciones de productores, instituciones académicas y técnicas, o personas naturales con intereses activos en los aspectos ambientales del desarrollo integral del territorio.

El componente social está representado por organizaciones gubernamentales y no gubernamentales, asociaciones de productores, etnias, profesionales o personas

naturales con intereses activos en los aspectos sociales del desarrollo integral del territorio.

El componente económico está representado por aquellos con intereses comerciales en la actividad agrícola, forestal y ganadera, incluye a productores, propietarios de bosques, manejadores de bosques, asociaciones de industria y comercio (sean o no con fines de lucro), asociaciones de consumidores, comercializadores, distribuidores, procesadores y compañías consultoras.

Son órganos directivos de la “A-BMA”: a) La asamblea general de asociados; b) El directorio; c) Dependencias Administrativas: 1) Administrador; 2) Gerencia; 3) Comités Técnicos que se organizaran de acuerdo a ejes temáticos y a necesidades identificadas; y d) Otras que se crearen.

➤ **Son objetivos de la A-BMA los siguientes :**

- a) Facilitar la cooperación y coordinación de los diferentes actores de la Asociación;
- b) Propiciar los esfuerzos de ayuda propia, mutua y empoderamiento de las organizaciones sociales locales de desarrollo humano y ambiental;
- c) Coadyuvar el mejoramiento de las condiciones de vida de los beneficiarios ubicados en comunidades rurales o urbanas en situación de pobreza o indigencia;
- d) Atender necesidades básicas de los beneficiarios del territorio enfocando en los componentes ecológico, económico, social, educativo, cultural y equidad de género;
- e) Proporcionar asistencia técnica integral para la formulación de propuestas, ejecución, operación, mantenimiento o evaluación de planes, programas o proyectos, generadores de bienes y servicios de interés comunitario;
- f) Promover y difundir información en el ámbito nacional e internacional sobre el concepto Bosque Modelo.

➤ **Función principal de la “A-BMA”:** es promover el bien común mediante la prestación de beneficios o servicios que contribuyen a la buena gobernabilidad en el manejo sostenible de los recursos naturales para el beneficio de todos los habitantes del territorio.

➤ **Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello:** actualmente se gestiona la recaudación de fondos por medio del diseño y elaboración de diversos proyectos con la ayuda de CUSO-VSO.

➤ **Mecanismo de financiamiento:** se obtiene por cualquier título y bajo cualquier modalidad, incluyendo las cuotas ordinarias y extraordinarias de los asociados, donaciones, legados, préstamos y gestión de proyectos.

➤ **Principales logros:** a) La A-BMA, cuenta con el borrador de estatutos, este documento les permitirá poder acceder a recursos económicos procedentes de otras fuentes; b) La implementación del proyecto forestería análoga.

4.1.2.5. La Asociación Nacional de Productores Forestales del Bosque Latifoliado de Honduras “ANPFOR”

➤ La Asociación Nacional de Productores Forestales se constituyó bajo el régimen jurídico de una sociedad civil, sin fines de lucro, de duración indefinida, sin discriminación de técnica, política y religiosa. Vincula en su seno a los grupos forestales que tienen actividad económica principal el aserrío de madera proveniente de los bosques latifoliados del País.

➤ **Estructura organizativa:** a) Asamblea general; b) La junta directiva; c) La gerencia; d) La junta de vigilancia; e) Los capítulos regionales; y f) Consejo asesor.

➤ **Sus objetivos son:**

- La Formación de una organización a nivel nacional, sólidamente constituida que represente y defienda los intereses de sus asociados;
- La superación económica y tecnología de los productores forestales del bosque latifoliado;
- Coadyuvar con las autoridades competentes a la conservación, cuidado y protección de los bosques y los demás recursos naturales;
- Procurar la máxima relación fraterna y armonía de sus asociados;
- Colaborar con el estado y organismos competentes en la orientación de la política forestal relacionada al bosque latifoliado;
- Asociarse y cooperar con organismos e instituciones internacionales que en el campo del desarrollo forestal del bosque latifoliado;
- Canalizar a sus asociados todo tipo de cooperación tanto nacional como externa;
- Desarrollar en coordinación y cooperación con entidades nacionales e internacionales programa y proyectos de mejoramiento y conservación de los recursos naturales de Honduras;
- Coadyuvar el mejoramiento y desarrollo comunitario de las poblaciones aledañas a las zonas de aprovechamiento forestal;
- Mantener una estrecha relación con las empresas e instituciones del sector industrial de la madera a nivel nacional e internacional.

➤ **Función principal:** contribuir a mejorar las capacidades técnicas, administrativas, económicas, políticas y legales de sus afiliados, brindado los servicios de asistencia técnica, de incidencia política, capacitación e información acorde a los principios de sostenibilidad de los recursos naturales, con calidad, sensibilidad humana y sin distingo de credos políticos, religiosos y raciales.

➤ **Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello:** en la actualidad cuenta con 23 grupos que agrupan 355 familias de productores forestales distribuidos en los departamentos de Atlántida, Colon y parte de Yoro, sus grupos de base están constituidos como sociedades colectivas.

- **Mecanismos de financiamiento:**
- a) Las cuotas de ingreso de todos los asociados;
 - b) Las cuotas ordinarias y extraordinarias de sostenimiento;
 - c) Las contribuciones que aportan voluntariamente los asociados;
 - d) El producto o rendimiento de los bienes propios de la asociación;
 - e) Los derechos que puedan cobrar por determinados servicios de asistencia técnica y contable que ofrezca la asociación;
 - f) Los productos de la venta de bienes y valores; g) Los demás ingresos que pudiera recibir la asociación de carácter imprevisto.

➤ **Principales logros:** a) Creación de talleres y centros de artesanías en las sociedades colectivas; b) Rehabilitación de caminos para sitios eco turísticos.

4.1.2.6. La Fundación Madera Verde “FMV”

➤ Es una fundación creada como un ente civil, de desarrollo educativo integral, de carácter privado, sin fines de lucro, con duración indefinida, patrimonio propio.

➤ **Estructura organizativa:** “FMV” está integrada por miembros fundadores, miembros honorarios y miembros afiliados y sus órganos son: a) Asamblea general; b) Consejo directivo; y c) Dirección ejecutiva.

➤ **Sus objetivos son:**

- a) Desarrollar programas educativos no formales que permitan la implementación de prácticas participativas y sostenibles de manejo forestal;
- b) Desarrollar programas educativos no formales para capacitar a hombres y mujeres en técnicas apropiadas de producción sostenida, promoción y comercialización de productos maderables y no maderables del bosque;
- c) Promover la realización de investigaciones científicas y tecnológicas que permitan la transferencia de tecnologías;
- d) Apoyar los procesos de desarrollo forestal social comunitario

➤ **Función principal:** apoyar el manejo forestal comunitario sostenible y la certificación de los bosques, a través de procesos de educación no formal y asistencia técnica y financiera para la producción y comercialización de productos forestales maderables y no-maderables con valor agregado.

➤ **Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello:** a) Están participando en la conformación y planificación de actividades de cinco consejos consultivos en comunidades de Atlántida; b). Poseen su propio taller de ebanistería que ha facilitado la producción de 23 órdenes de muebles y productos artesanales por un valor de 70152 Lempiras, que han vendido en mercados nacionales e internacionales; c) Fortalecimiento de empresas forestales comunitarias mediante la asistencia local en los aspectos técnicos, administrativos y legales; c) Actualmente están impulsando la iniciativa de creación del bosque modelo Sico Paulaya.

➤ **Mecanismo de financiamiento:** a). por donaciones, herencias, legados de toda clase; b). Bienes y derechos lícitos que provengan de cualquier persona natural o jurídica; c). Por las aportaciones que provienen de los socios en forma obligatoria y voluntaria y las que se obtengan de cualquier fuente lícita; d) Cualquier ingreso no previsto permitido por la ley.

➤ **Principales logros:** Madera Verde, junto a la comunidad de Copen, han trabajado juntos y coordinadamente por más de 10 años, en el manejo forestal comunitario; por su trayectoria, fueron reconocidos como caso ejemplar de manejo forestal sostenible en Latinoamérica.

4.1.2.7. La Cooperativa Agroforestal Regional Colón Atlántida de Honduras Limitada “COATLAH”

➤ Es una asociación cooperativa de responsabilidad limitada, con personería jurídica y duración indefinida, que se rige por: a) La legislación cooperativa y forestal; b) Libre ingreso y retiro voluntario; b) Control democrático; c) Distribución de excedentes conforme al patrimonio; d) Interés limitado al capital; e) Neutralidad política, étnica y religiosa; f) Fomento de la educación cooperativista; y g) Integración cooperativista.

➤ **Estructura organizativa:** la dirección, la administración y la vigilancia de la cooperativa estará a cargo de: a) La asamblea general de los asociados; b) El consejo de administración; c) La gerencia; y d) la junta de vigilancia. Las cooperativas regionales tienen organismos de base, en las áreas geográficas en donde existen grupos agroforestales beneficiados del sistema social forestal.- Tales organismos constan de: a) Una asamblea local; b) Un consejo de administración; y c) Una junta de vigilancia local.

➤ **Su objetivo:** la cooperativa tiene como objetivo general procurar por todos los medios a su alcance el mejoramiento económico, social y cultural de sus afiliados.

➤ **Función principal:** el manejo y aprovechamiento de bosques naturales y fabricación de muebles para el mercado nacional e internacional.

➤ **Otras funciones :**

- a) Funcionar como centro regional de operaciones y de todos los servicios agroforestales que sean necesarios para el desarrollo de sus actividades;
- b) Agrupar en su seno al mayor número de campesinos de la región y prestarles cualquiera servicios relacionados con la producción, industrialización, transporte, almacenamiento y comercialización de sus productos;
- c) Obtener y conceder financiamiento nacional o internacional para el desarrollo de sus operaciones;
- d) Adquirir o producir implementos, servicios de mecanización, maquinas, repuestos, enseres, envases, semilla seleccionadas, abonos, insecticidas y fungicidas, y demás elementos y materias primas necesarias en el explotación agroforestal,
- e) mejorar y fomentar la aplicación de sistemas y técnicas modernas de aprovechamiento, conservación y diversificación de productos forestales y agropecuarios;
- f) Adquirir por los medios legales los bosques a los terrenos de vocación forestal o agrícola necesarios para las operaciones de la cooperativa;
- g) Proteger y velar por la conservación de los bosques y de la vida silvestre entre las áreas asignadas a la cooperativa, así como su aprovechamiento racional y sostenido.

➤ **Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello:** a) Actualmente cuenta con seis grupos base, 83 socios (activos), beneficiarios indirectos 620 familias; b) Cuenta con su propio taller de ebanistería en el cual transforman los productos derivados del bosque; c) Fortalecimiento de las organizaciones afiliadas; d) promueven la certificación forestal.

➤ **Mecanismo de financiamiento:** a) Las aportaciones obligatorias y voluntarias de los asociados; b) La fuerza productiva que aportan sus asociados; c) Las donaciones, herencias, legados, préstamos, créditos, derechos y privilegios que reciben de personas naturales o jurídicas.

➤ **Principales logros:** a) Introducción de muebles de exportación en el mercado de Dinamarca y otros países con el apoyo de Nepenthes; b) Actualmente la cooperativa "COATLAH" está trabajando en otros mercados de Europa y Estados Unidos para introducir muebles certificados; c) Han logrado un certificado "sombriila" en el cual incluye 16 operaciones de Manejo forestal comunitarias.

4.1.2.8. Fundación Red Ecologista Hondureña para el Desarrollo Sostenible “REHDES”

➤ Es una organización civil, apolítica, sin fines de lucro, con personería jurídica propia, conformada por organizaciones no gubernamentales ambientalistas legalmente constituidas, quienes manejan o administran áreas protegidas dentro de la república de Honduras, o realicen proyectos de desarrollo o protección dentro de la misma. La duración de REHDES es por tiempo indefinido.

➤ **Las organizaciones fundadoras de la Red son:** la Fundación para la Protección de Lancetilla Punta Sal y Texiguat (PROLANSATE), la Asociación para la Conservación de Islas de la Bahía (BICA), la Fundación Cuero y Salado (FUCSA), la Fundación Parque Nacional Pico Bonito (FUPNAPIB) y la Fundación para la Protección de Capiro Calentura y Guaymoreto (FUCAGUA). En 1999 se agrega a la Red la Asociación para la Protección del Parque Nacional Pico Pijol (AECOPIJOL) y las que actualmente se han incorporado son: la Fundación Parque Nacional Nombre de Dios (FUPNAND) y la Fundación Cayos Cochinos (HCRF).

➤ **Estructura organizativa:** a) Asamblea general; b) La junta directiva; c) La dirección ejecutiva; y d) El consejo técnico consultivo.

➤ **Sus objetivos:** a) Fortalecer las capacidades institucionales, técnicas y de gestión de las ONG asociadas y coordinar sus esfuerzos; b) Para mejorar la gestión del sistema regional de áreas protegidas de la Costa Caribe, el apoyo a los habitantes de esta zona en su desarrollo para mejorar la calidad de sus vidas.

➤ **Función principal:** fortalecer la administración de las áreas protegidas de la Costa Norte e Islas de la Bahía de Honduras.

➤ **Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello:** a). El área de influencia de REHDES se ubica en los departamentos de Cortés, Atlántida, Yoro, Colón e Islas de la Bahía. Incide directamente en los municipios de Puerto Cortés, Tela, Arizona, Esparta, La Másica, El Porvenir, San Francisco, La Ceiba, Trujillo, Morazán, Olanchito, Arenal, Roatán, Guanaja y Útila, y en aproximadamente 200 comunidades, con una población estimada de 300000 personas (no se incluyen los municipios ni comunidades ubicados en áreas de corredores biológicos); b) REHDES asociativamente coadministra 12 áreas protegidas, bajo diferentes categorías de manejo y diversidad cultural y ecosistémico.

➤ **Mecanismo de financiamiento:** a) Donaciones, legados y herencias que reciba la red de parte de persona natural o jurídica, nacionales o extranjeras; b) Las contribuciones ordinarias y extraordinarias de sus asociados; c) Los fondos que provengan de las actividades que desarrolla la red; y d) De los intereses provenientes por cuentas que tiene la fundación en establecimientos de ahorro.

➤ **Principales logros:** consolidaron inicialmente los subsistemas de áreas protegidas de la Costa Norte de Honduras. Esta iniciativa conllevó un proceso incluyente para otras organizaciones y áreas protegidas ubicadas en la costa caribeña del país, con el objetivo de coadyuvar con la Secretaria de Recursos Naturales “SERNA” y al ICF, en el establecimiento del subsistema de áreas protegidas, como un área piloto de descentralización, autosostenibilidad y gestión participativa.

4.1.2.9. Mancomunidad de los Municipios del Centro de Atlántida “MAMUCA”

➤ Se define como una asociación civil de beneficio mutuo, con personería jurídica conformada por los municipios de El Porvenir, San Francisco, La Másica, Esparta y Arizona. Esta organización sirve para coordinar e implementar acciones y estrategias destinadas al fortalecimiento institucional y desarrollo integral de los municipios que la conforman. Su permanencia es de carácter indefinido y voluntario.

➤ **Estructura organizativa:** a) Asamblea general; b) Junta directiva; c) Unidad técnica intermunicipal; y d) Comisiones de apoyo.

➤ **Objetivos generales :**

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none">1. Facilitar y definir acciones encaminadas a mejorar las condiciones socioeconómicas de los municipios asociados;2. Impulsar el fortalecimiento de las instituciones municipales;3. Crear las condiciones institucionales que favorezcan los procesos de descentralización. |
|--|

Objetivos específicos: 1. Fortalecer las relaciones entre la población de los municipios del centro de Atlántida; 2. Gestionar de forma mancomunada ante el gobierno central, la cooperación internacional y otros organismos la ejecución de proyectos de inversión social, infraestructura, productivos y generación de empleo; 3. Crear y fortalecer empresas intermunicipales para una mejor prestación de servicios; 4. Favorecer la conservación de los recursos naturales y el ambiente; 5. Promover el desarrollo turístico y ecoturístico; 6. Mejorar la hacienda pública, mediante la definición e implementación de un sistema recaudatorio mancomunado y tecnificado para fortalecerlas; 7. Fomentar la participación ciudadana de los habitantes de cada uno de los municipios; 8. Favorecer el desarrollo y mejoramiento de las actividades agrícolas, ganaderas y pesqueras, así como el comercio.

➤ **Función principal:** elaborar y desarrollar una estrategia de trabajo conjunto, que permita a los gobiernos municipales que la integran, cumplir con los propósitos de acceder a beneficios y promover la eficiencia de las actividades dentro y entre los municipios

➤ **Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello:** la Mancomunidad tiene como campo de acción en cada uno de los municipios las siguientes áreas: a) Infraestructura; b) Sector agropecuario y productivo; c) Turismo; d) fortalecimiento institucional; e) Mejorar la hacienda pública; f) Medio ambiente; g) Salud; h) Educación; i) Reducción de la vulnerabilidad; j) Desarrollo humano y la implementación de empleo.

➤ **Mecanismo de financiamiento:** a) las aportaciones que realizan sus miembros; b) Todos los bienes, derechos y acciones que adquiere por cualquier título legal; c) Herencias, legados y donaciones provenientes de personas naturales o jurídicas, a favor de la mancomunidad; d) Cualquier ingreso no previsto por las leyes del país.

➤ **Principales logros:** a) Las municipalidades que conforman la Mancomunidad han fortalecido sus vínculos a nivel de sus comunidades, llegando a la obtención de beneficios mutuos; b) La Mancomunidad es respaldada en la gestión de sus proyectos por: instituciones

públicas, ONG y organismos internacionales, para la implementación y ejecución de los proyectos de desarrollo social, a nivel de la Mancomunidad.

4.1.2.10. Alcaldía Municipal de Tela

➤ La Alcaldía Municipalidad de Tela, como autoridad principal, tiene presencia en la zona, además posee la figura de Alcaldes Auxiliares en cada aldea que regulan las actividades relacionadas con el manejo de los recursos naturales, a través de la Unidad Municipal ambiental “UMA” y en el manejo del recurso hídrico, basado en la administración de los sistemas de agua potable, a través de la División Municipal de Aguas de Tela “DIMATELA”.

➤ **Estructura organizativa:** a) La corporación municipal; b) Alcalde municipal; c) Vice alcalde; d) Gerencia general; d) Gerencia “UMA”; e) Gerencia “DIMATELA”; f) Gerencia financiera; g) Gerencia de desarrollo social; y h) Gerencia administrativa.

➤ **Objetivos:** a). Asegurar el desarrollo productivo basado en el crecimiento de la agricultura orgánica y el turismo con un manejo integral de sus recursos naturales; b) Conservar su identidad propia manteniendo la cultura Garífuna; y c) Combatir la pobreza.

➤ **Visión:** Tela está desarrollada en agricultura y turismo, se ha esforzado en conservar los recursos naturales que posee la Bahía de Tela, y ha logrado mantener viva la cultura garífuna. Los teleños viven libres de delincuencia y gozan de una buena calidad de vida.

➤ **Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello:** la Alcaldía, por medio de la “UMA”, se encarga de la vigilancia, regulación y sanción de los delitos que en materia ambiental se cometen en su jurisdicción.

➤ **Mecanismos de financiamiento:** a) Tasa por servicios públicos: tren de aseo, alcantarillado sanitario y agua potable entre otros; b) Tasa por servicios directos; c) Impuestos tributarios; d) Multas: por incumplimiento de obligaciones tributarias al contribuyente; e) Criterio de oportunidad que es utilizado por la “UMA” cuando se le impone un pago ya sea en efectivo o e especie a una persona por causar daños ambientales, como: deforestación, contaminación al ambiente entre otros.

➤ **Principales logros:** a). se ejecutó el proyecto uso y gestión integral del recurso agua en la subcuencas La Esperanza y Lancetilla “PSBL”, financiado por la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional “ACDI/PRO-MESAS”, enfocado al mejoramiento sistemas de agua potable, así como obras físicas de salubridad (letrinas, resumideros, pilas, baños, entre otros) en los hogares que carecen de ellos, formulación del plan de manejo de las subcuencas La Esperanza – Lancetilla; b) Instalación de medidores de agua, para promover el ahorro de agua.

4.1.2.11. Asociación de Comunidades para la Protección y Conservación de la Zona de Amortiguamiento del Jardín Botánico Lancetilla y Corredores Biológicos.

➤ La asociación de comunidades se creó para la protección y conservación de la zona de amortiguamiento del Jardín Botánico Lancetilla y corredores biológicos de la ciudad de Tela, departamento de Atlántida. Es una institución apolítica, no religiosa, sin fines de lucro,

con personería jurídica, patrimonio propio y su duración es indefinida, conformada por las siguientes aldeas: 1. Lancetilla; 2. San Antonio; 3. San Francisco; 4. El Dorado; 5. Las Quebradas; 6. Miramar; y 7. San Isidro. La Asociación fue creada con la ayuda del proyecto de gestión sostenible de recursos naturales y cuencas del Corredor Biológico Mesoamericano en el Atlántico Hondureño "PROCORREDOR" y el Jardín Botánico Lancetilla; actualmente funge como consejo consultivo comunitario forestal.

➤ **Estructura organizativa:** a) La asamblea general; b) La junta directiva; c) Los comités de trabajo.

➤ **Objetivos:** la asociación tiene como objetivos fundamentales, buscar el desarrollo físico, ambiental e integral y coordinado de las comunidades que la conforman, elevar la calidad de vida de sus vecinos y preservar la estética de las aldeas.

➤ **Funciones principales:**

- a) Contribuir mancomunadamente al mantenimiento y sostenibilidad de los ecosistemas, que conforman su área de influencia;
- b) Celebrar convenios, contratos, acuerdos o arreglos y demás actos lícitos en procura del bienestar y el mejoramiento del ambiente;
- c) Promover la ejecución de actividades que tiendan al mejoramiento de las condiciones de vida dentro de las comunidades de la asociación;
- d) Fomentar los lazos de unión y fraternidad para el logro de los fines de la asociación;
- e) Promover y hacer afectiva la mayor participación de los vecinos de las aldeas en las actividades de la asociación y de la comunidad;
- f) Servir de medio para la canalización de las inquietudes y necesidades de los miembros, en cuanto al manejo de los recursos renovables y no renovables;
- g) Desarrollar campañas de saneamiento ambiental, arborización y promover la construcción de obras de infraestructura y parques infantiles;
- h) Desarrollar campañas tendientes a evitar que se instalen en las comunidades aquellos centros que atenten contra la moral y las buenas costumbres;
- i) Promover la construcción de otras obras de infraestructura;
- j) Organizar cursos y seminarios educativos en materia de medio ambiente, saneamiento ambiental y actividades amigables con el medio ambiente;
- k) Trabajar en estrecha colaboración con instituciones de promoción social, públicas o privadas; a fin de dar soluciones adecuadas a los problemas de medio ambiente y conservación;
- l) Apoyar, asociarse o afiliarse con otras organizaciones que desarrollen actividades tendientes a lograr la transformación social de País;

LI) Desarrollar actividades y patrocinar eventos para la captación de fondos.

➤ **Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello:** la Asociación de Comunidades avala en la gestión de proyectos del Jardín Botánico y Centro de Investigación Lancetilla.

➤ **Mecanismo de financiamiento:** a) Cuotas y aportaciones de los socios; b) Las aportaciones públicas o privadas, así como los legados, herencias o donaciones; c) Las ganancias obtenidas de todas las actividades lícitas autorizadas por la asamblea; d) Subsidios que recibe de instituciones o de los organismos internacionales, como Fundación Vida, PROCORREDOR, pequeñas donaciones del Banco Mundial, la mayor parte viene del Jardín Botánico Lancetilla.

➤ **Principales logros:** a) Conformar la asociación de comunidades de base comunitaria, para poder gestionar y ejecutar proyectos relacionados al bienestar de las comunidades asociadas.

4.1.2.12. Asociación para el Manejo de las Cuencas Hidrográficas de la Bahía de Tela “AMACUHBAT”

➤ Funciona como una asociación civil, con personería jurídica, de beneficio mutuo, sin fines de lucro, ni discriminación de ninguna clase, apolítica, de duración indefinida, cuyo domicilio es la ciudad de Tela, departamento de Atlántida, con cobertura a nivel municipal o local.

➤ **Estructura organizativa:** a) La asamblea general; y b) La junta directiva.

➤ **Finalidad:** incentivar la conciencia entre los beneficiarios de las cuencas para rehabilitar las mismas y restaurar el ambiente a través de: a). La capacitación; b). La planificación, ejecución, control y evaluación participativa de los beneficiarios; c). El apoyo continuo de actividades tendientes a la rehabilitación de las cuencas del municipio.

➤ **Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello:** la realización de trabajos de mantenimiento y protección de las subcuencas de La Esperanza y Hiland Creek, las cuales son productoras de agua para la ciudad de Tela, mediante la asistencia técnica, saneamiento básico y siembra de parcelas agroforestales.

➤ **Mecanismo de financiamiento:** a) Cuotas y aportaciones de los socios; b). Donaciones; c) Prestamos; y d) Concesiones.

➤ **Principales logros:** ha unificado esfuerzos con la municipalidad de Tela, en la gestión de fondos para la implementación de proyectos.

4.1.2.13. Fundación para la Protección de Lancetilla, Punta Sal y Texiguat “

PROLANSATE”

➤ Es una organización civil, sin fines de lucro, apolítica, con personería jurídica y de duración indefinida y su domicilio es la ciudad de Tela, departamento de Atlántida, con cobertura a nivel local y socio fundador de “REHDES”.

➤ **Estructura organizativa:** a) Asamblea general; b) Junta directiva; c) Director ejecutivo; d) Director técnico del parque nacional Jeannette Kawas “PNJK”; e) Coordinador monitoreo y conservación biológica del parque nacional Punta Isopo “PNPI”, f) Coordinador desarrollo comunitario del parque nacional Jeannette Kawas “PNJK”; g) Coordinador protección participativa del “PNJK”; h) Coordinador desarrollo comunitario del refugio de vida silvestre Texiguat “RVST”; i) Coordinador de educación ambiental de “RVST”; j) Coordinador de educación ambiental de “PNPI”; k) Promotores sociales; l) Guarda recursos.

➤ **Misión:** mejorar la calidad de vida de los pobladores de las cuencas hidrográficas de la Bahía de Tela, a través de la conservación de los recursos naturales, agroforestales, el desarrollo comunitario, el ecoturismo, la concientización ambiental y el cambio de política en manejo sostenible de las áreas protegidas, utilizando metodologías participativas.

➤ **Visión:** una organización sostenible, eficiente, y de gran prestigio, facilitando procesos de desarrollo en beneficio de las comunidades, favoreciendo la participación ciudadana en la administración, uso de los recursos naturales y aplicación de las leyes ambientales respaldadas por la comunidad nacional e internacional.

➤ **Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello:** cumple la responsabilidad tripartita entre el ICF y las alcaldías municipales de Puerto Cortés y Tela, en el manejo técnico y administrativo del Parque Nacional Blanca Jeannette Kawas “PNJK”, respaldada por el convenio de comanejo; en el cuál tienen cuatro programas: 1). Administración; 2). Protección y vigilancia; 3). Uso público (Ecoturismo); 4) Desarrollo comunitario.

➤ **Mecanismos de financiamiento:** principalmente se deriva de la ayuda y contribución de una serie de instituciones, organizaciones y grupos, que sin interés alguno brindan ayuda económica y técnica.

➤ **Principales logros:** impulso la iniciativa de creación del Parque Nacional Blanca Jeannette Kawas “PNJK” y ha firmado convenios de manejo de las áreas protegidas con municipalidades y el establecimiento de alianzas nacionales e internacionales en pro del manejo del PNJK.

4.1.2.14. Escuela Nacional de Ciencias Forestales “ESNACIFOR” / Jardín

Botánico Lancetilla

➤ La Escuela Forestal de Ciencias Forestales es la organización educativa, encargada de la formación de técnicos forestales de nivel medio y superior, tiene su sede en Siguatepeque y mediante decreto N° 136-93 la ESNACIFOR adquiere la responsabilidad de manejar el Jardín Botánico de Lancetilla, con categoría de departamento y se encuentra ubicado a pocos kilómetros de la ciudad de Tela, el cual debido a la importancia de las colecciones de material genético que lo conforman ocupa uno de los primeros lugares de importancia en el mundo.

➤ **Estructura organizativa:** 1) La ESNACIFOR cuenta con un consejo directivo formado por: a) La Secretaría de Agricultura y Ganadería “SAG”; b) Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente “SERNA”; c) Secretaria de Educación Pública “SEP”; d) Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre “ICF”; e) Universidad Nacional Autónoma de Honduras “UNAH”; f) Asociación de Municipalidades de Honduras “AMHON”; g) Consejo Hondureño de la empresa privada “COHEP”; h) Entidades ambientalistas y ecológicas de Honduras; i) Colegio de profesionales forestales de Honduras “COLPROFORH / CIF”; 2) Dirección ejecutiva ESNACIFOR; 3) Subdirección ESNACIFOR; 4). Departamento de Lancetilla, esté cuenta con: a) Educación; b) Manejo de recursos (Arboretum); c) Capacitación y agroforestería (Plantaciones); d) Conservación e investigación (Reserva); e) Administración y gestión (Administración).

➤ **Objetivos generales:**

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">a) Conservar y preservar in situ y ex situ la flora;b) Conservar y preservar todos los recursos de Lancetilla con fines de investigación, educación ambiental, extensión, capacitación, recreación, turismo y servicios públicos;c) Proyectar al jardín botánico Lancetilla como un centro de investigación e información. |
|--|

➤ **Objetivos específicos:** a) Colectar y preservar las especies nativas de Honduras, que se encuentren amenazadas o en peligro de extinción o que son endémicas; b) Colectar y preservar las especies nativas exóticas que tienen usos potenciales y económicos; c) Propagar las especies de la colección del arboretum Wilson Popenoe; d) Educar y capacitar al público en general sobre aspectos de especies botánicas, el medio ambiente y conservación de recursos naturales; e) Ofrecer oportunidades no destructivas de recreación y turismo al público; f) Preservar a perpetuidad los recursos naturales, la diversidad genética y las condiciones ecológicas, de la reserva biótica; g) Asegurar el abastecimiento continué de agua, en cantidad y calidad para los habitantes de Lancetilla, la ciudad de Tela y sus alrededores; h) Educar y capacitar al público en aspectos del medio ambiente y del bosque húmedo Tropical en áreas designadas, con métodos no destructivas; i) Realizar investigaciones aplicadas sobre adaptación, crecimiento y resultados de tratamientos silvícola; j) Mantener un banco genético para producir semillas y material vegetativo.

➤ **Misión:** mantener y acrecentar la base genética del jardín botánico y la biodiversidad de Honduras, con el fin de conservarla e investigarla, transfiriendo los resultados para beneficio de la humanidad.

➤ **Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello:** a) esta promoviendo la participación activa de las comunidades en la identificación de problemas, posibles soluciones; formulación, gestión y seguimiento de proyectos de desarrollo; b) posee un plan de aprovechamiento forestal que implica solamente el raleo y la renovación de especies enfermas, caídas o que representan un peligro para la seguridad personal, bienes u otras especies; previa solicitud y aprobación del ICF; c) Ofrece oportunidades de recreación al aire

libre a sus visitantes nacionales y extranjeros; d) Conserva las colecciones botánicas del arboretum, sus especies y la estética de su diseño paisajístico.

➤ **Mecanismos de financiamiento:** la ESNACIFOR le asigna un presupuesto para su sostenimiento.

➤ **Principal logro:** el jardín botánico y centro de investigación Lancetilla es reconocido como jardín ejemplar, tanto en Honduras, como en Latinoamérica y el mundo.

4.1.2.15. Patronato de la Comunidad de Lancetilla

➤ Patronato de pro-mejoramiento de la comunidad de Lancetilla, no posee personería jurídica y su duración es indefinida; están empezando un proyecto de agua potable y recién crearon la junta de agua.

➤ **Estructura organizativa:** a) Asamblea general; y b) Junta directiva.

➤ **Sus objetivos:** el mejoramiento de los cinco sectores que tiene la comunidad de Lancetilla.

➤ **Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello:** a través de la municipalidad de Tela y la colaboración financiera de PROCORREDOR, están trabajando en el proyecto de agua potable en donde la comunidad pone la mano de obra.

➤ **Mecanismos de financiamiento:** donaciones de organismos internacionales como el Proyecto de Gestión Sostenible de Recursos Naturales y Cuencas del Corredor Biológico Mesoamericano en el Atlántico Hondureño “PROCORREDOR” y la Alcaldía Municipal de Tela.

➤ **Principales logros:** la comunidad ha cambiado la forma de pensar en relación al respeto de los límites del área protegida del jardín botánico y centro de investigación Lancetilla.

4.1.2.16. Asociación de mujeres artesanas de Lancetilla “Amalancetilla”.

➤ Es una empresa civil, con fines de lucro, de duración indefinida, con personería jurídica en trámite. Fue creada por iniciativa de ESNACIFOR y el Jardín Botánico y Centro de Investigación Lancetilla.

➤ **Estructura organizativa:** solo posee junta directiva, en la actualidad está formada por diez mujeres.

➤ **Misión:** desarrollar y mantener la capacidad creativa y empresarial de la mujer, mejorando con ello el nivel de vida de cada una de sus familias a través de la producción de artesanía y embasados con materia prima proveniente del corazón del Jardín Botánico y Centro de Investigación Lancetilla.

➤ **Funciones principales:** se dedican a la elaboración y venta de artesanías de bambú, bisutería y la elaboración de jaleas y vinos.

➤ **Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello:** Poseen un puesto de venta en las inmediaciones del Jardín Botánico y Centro de Investigación Lancetilla.

➤ **Mecanismos de financiamiento:** Donaciones del Jardín Botánico y Centro de Investigación Lancetilla, financiamiento por el Proyecto de Manejo Integrado de Recursos Ambientales “USAID/MIRA”, capacitación por el Instituto Nacional de Formación Profesional

“INFOP”, apoyo por el Instituto Nacional Agrario “INA” por la obtención de su personería jurídica.

➤ **Principales logros:** la adquisición del equipo industrial de cocina para la elaboración de sus productos y así cubrir la demanda de los mismos.

4.1.2.17. Patronato de la Comunidad de San Francisco

➤ Patronato de pro-mejoramiento de la comunidad de San Francisco, no posee personería jurídica y su duración es indefinida.

➤ **Estructura organizativa:** a) Asamblea general; y b) Junta directiva.

➤ **Sus objetivos:** traer beneficios a la comunidad, mejoramiento de áreas de caminos, renovación de la escuela.

➤ **Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello:** han gestionado la colaboración financiera con PROCORREDOR, por medio del Jardín Botánico y Centro de Investigación Lancetilla y la Asociación de Comunidades.

➤ **Mecanismos de financiamiento:** donaciones de organismos internacionales como El Proyecto de Gestión Sostenible de Recursos Naturales y Cuencas del Corredor Biológico Mesoamericano en el Atlántico Hondureño “PROCORREDOR” y la Alcaldía Municipal de Tela.

➤ **Principales logros:** han cambiado los fogones tradicionales por fogones mejorados en toda la comunidad para el ahorro de leña, también se han construido letrinas para el saneamiento de la comunidad.

4.1.2.18. Patronato de la Comunidad de Miramar

➤ Patronato de pro-mejoramiento de la comunidad de Miramar, no posee personería jurídica y su duración es indefinida.

➤ **Estructura organizativa:** a) Asamblea general; y b) Junta directiva.

➤ **Sus objetivos:** trabajar por el mejoramiento de la comunidad.

➤ **Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello:** gestionan proyectos de saneamiento básico con AMACUHBAT y con el Jardín Botánico y Centro de Investigación Lancetilla por medio de la Asociación de Comunidades.

➤ **Mecanismos de financiamiento:** donaciones de organismos no gubernamentales y apoyo del Jardín Botánico y Centro de Investigación Lancetilla por medio de la Asociación de Comunidades.

➤ **Principales logros:** han logrado el saneamiento total de la comunidad, han cambiado los fogones tradicionales por fogones mejorados o ecológicos en toda la comunidad para el ahorro de leña, los han capacitado sobre injertos de Rambután y la elaboración de vinagres con las amas de casa.

4.1.2.19. Iglesia Cristo Misionero de la Comunidad de La Esperanza

➤ Iglesia evangélica de la comunidad de La Esperanza, no posee personería jurídica y su duración es indefinida.

➤ **Estructura organizativa:** a) Tienen una junta directiva a nivel nacional, y b) Asamblea general y una junta directiva a nivel de zonas.

➤ **Sus objetivos:** crear conciencia y valores espirituales por medio de la evangelización.

➤ **Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello:** poseen su local en donde hacen sus reuniones; en relación a los recursos naturales, no tienen un proyecto relacionado con los recursos naturales ya que las instituciones presentes no las toman en cuenta, pero hacen conciencia en la protección del ambiente.

➤ **Mecanismos de financiamiento:** El diezmo, donaciones de organismos Internacionales.

➤ **Principales logros:** han logrado la participación de la comunidad en la iglesia.

4.1.2.20. Junta de Padres de Familia de la Escuela Santos Juan Moncada del Programa Hondureño de Educación Comunitaria “PROHECO”, sector sur de la reserva de Lancetilla.

➤ Es una junta de padres de familia de una escuela de 27 niños de multigrado, sin fines de lucro, con duración indefinida.

➤ **Estructura organizativa:** a) Asamblea general y b) Junta directiva.

➤ **Objetivos:** velar por la educación de sus hijos y apoyo al maestro.

➤ **Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello:** supervisan que el profesor llegue a dar clases, a tres faltas de inasistencia que el maestro tenga se despide.

➤ **Mecanismos de financiamiento:** colaboración de la plena participación de la comunidad, colaboración del Jardín Botánico Lancetilla y el Club Rotario Internacional.

➤ **Principales logros:** han construido la escuela con un espacio suficiente para poder desempeñarse mejor.

4.1.2.21. Iglesia de Dios de la comunidad La Esperanza de Santiago

➤ Es una iglesia sin fines de lucro, sin personería jurídica y de duración indefinida.

➤ **Estructura organizativa:** a) Asamblea general y b) La Junta directiva

➤ **Objetivos:** enseñar valores de respeto a la naturaleza y al hombre.

➤ **Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello:** el patronato no ha sido nombrado actualmente, por lo cual ellos gestionan proyectos a la comunidad.

➤ **Mecanismo de financiamiento:** el diezmo de sus agregados, donaciones de organismos internacionales, apoyo de la alcaldía municipal, PROCORREDOR y el apoyo de AMACUBAH; el proyecto Bahía de Tela les ha ofrecido el 5% de sus ganancias a la comunidades donde existe la toma de agua; hasta ahora no se ha cumplido porque no ha empezado a funcionar.

➤ **Principales logros:** saneamiento básico en una parte de la comunidad, y algunos ganaderos han sembrado parcelas agroforestales. Han implementado exitosamente los fogones mejorados o ecológicos.

4.1.2.22. Patronato de San José del Junco

➤ Patronato sin fines de lucro, sin personería jurídica y de duración indefinida, maneja una pequeña represa de agua para la comunidad pero el servicio no alcanza para todos, por fugas de agua y falta de recursos.

➤ **Estructura organizativa:** a) Asamblea General y b) Junta directiva.

➤ **Objetivo:** mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes de la comunidad.

➤ **Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello:** han construido por sus propios medios, una represa de agua para algunas viviendas de la comunidad.

➤ **Mecanismos de financiamiento:** contribuciones de la comunidad.

➤ **Principales logros:** la construcción de la represa de agua “potable”.

4.1.2.23. Patronato de la comunidad de San Isidro

➤ Patronato de mejoramiento de la comunidad de San Isidro, no posee personería jurídica y su duración es indefinida, el agua la recolectan por medio de mangueras de pequeños proyectos individuales.

➤ **Estructura organizativa:** nivel de organización mínima por ser una comunidad muy pequeña solo posee la junta directiva.

➤ **Su objetivo:** trabajar por el mejoramiento de la comunidad.

➤ **Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello:** velan por la asistencia del profesor de la escuela de PROHECO en la comunidad, siembra de parcelas agroforestales.

➤ **Mecanismos de financiamiento:** apoyo del Jardín Botánico y Centro de Investigación Lancetilla por medio de la Asociación de Comunidades.

➤ **Principales logros:** la implementación de pequeñas parcelas de Rambután.

4.1.2.24. Junta de agua de las comunidades de Terralozza y Puerto Arturo

➤ Organismo sin personería jurídica, con duración indefinida, miembro de la Asociación de Juntas de Agua de Atlántida. El bosque donde captan el agua es privado, no es de la comunidad; cabe mencionar que el caserío de estas dos comunidades colindan entre sí.

➤ **Estructura organizativa:** a) Asamblea general y b) Junta directiva.

➤ **Su objetivo:** mejorar la calidad y cantidad de agua a los usuarios de la comunidad.

➤ **Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello:** tienen 206 abonados o usuarios a los cuales se les brinda el servicio.

➤ **Mecanismos de financiamiento:** contribuciones de sus abonados y ayudas de PROCORREDOR (les construyó el tanque de almacenamiento de agua) y SANAA (les donó parte de la tubería hace más de 27 años).

➤ **Principales logros:** la construcción del tanque de almacenamiento de agua.

4.1.2.25. Asociación de Juntas de Agua de Atlántida

➤ Es una asociación que nació hace 8 años, sin personería jurídica, pero si hay juntas de agua asociadas que si la tienen y de duración indefinida.

➤ **Estructura organizativa:** a) Asamblea general y b) Junta directiva nombrada cada dos años.

➤ **Su finalidad:** oponerse a la privatización del agua.

➤ **Objetivo:** comprar tierras forestales productoras de agua de donde capta cada junta de agua asociada y declararlas como áreas protegidas.

➤ **Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello:** la asociación reúne 35 juntas de agua de todo el departamento de Atlántida y ha incidido en la compra tierras forestales productoras de agua por organismos nacionales e internacionales.

➤ **Mecanismos de financiamiento:** contribuciones de sus abonados, donaciones de organismos nacionales como: el Congreso de la República, el SANAA y organismos internacionales como PROCORREDOR.

➤ **Principales logros:** compra de tierras forestales productoras de agua por medio de la incidencia política.

4.1.2.26. Junta de Agua de la comunidad de La Esperanza y Colonia Canadá.

➤ Es una organización, sin personería jurídica, de duración indefinida y es parte de la Asociación de Juntas de Agua de Atlántida.

➤ **Estructura organizativa:** a) Asamblea general y b) Junta directiva.

➤ **Objetivo:** ofrecer un mejor servicio, tanto en cantidad como en calidad de agua.

➤ **Su funcionalidad:** sus actividades se concentran más en reparación de tuberías y el cobro de sus abonados.

➤ **Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello:** tiene 78 abonados del sistema de agua potable de la comunidad.

➤ **Mecanismos de financiamiento:** contribuciones de sus abonados, donaciones de organismos nacionales como el SANAA, por medio de la asociación de Juntas de Agua de Atlántida.

➤ **Principales logros:** han mejorado cierta parte de la red de distribución del agua en la comunidad.

4.1.2.27. Patronato de la comunidad de San Antonio

➤ Patronato de mejoramiento de la comunidad de San Antonio, no posee personería jurídica y su duración es indefinida, están empezando un proyecto de agua potable y recién crearon la junta de agua.

➤ **Estructura organizativa:** a) Asamblea general y b) Junta directiva.

➤ **Su objetivo:** el bienestar de la comunidad.

➤ **Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello:** establecimiento de parcelas agroforestales, la implementación de fogones mejorados o ecológicos y la construcción de letrinas.

- **Mecanismos de financiamiento:** apoyo del Jardín Botánico y Centro de Investigación Lancetilla por medio de la Asociación de Comunidades; proyecto Honduras - Canadá actualmente PROCORREDOR les está financiando el proyecto de agua potable.
- **Principales logros:** la creación del proyecto de agua potable.

4.1.2.28. Junta de Agua de la comunidad de El Dorado

- Es una organización, sin personería jurídica, de duración indefinida y es parte de la asociación de juntas de agua de Atlántida.
- **Estructura organizativa:** a) Asamblea general y b) Junta directiva.
- **Objetivo:** proteger el área de captación del agua y mantener la red de distribución en el mejor estado, para un dar un buen servicio, en cantidad como en calidad de agua.
- **Sus actividades:** se concentran más en el mantenimiento y reparación en la red de distribución y el cobro de sus abonados.
- **Cumplimiento de sus funciones y evidencia de ello:** en la actualidad cuenta con 57 abonados a los cuales se les brinda el servicio.
- **Mecanismos de financiamiento:** a) contribuciones de sus abonados; b) Gestión del jardín botánico y centro de investigación Lancetilla, por medio de la Asociación de Comunidades; c) Financiamiento de la Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional "ACDI", en la construcción del sistema de agua potable.
- **Principales logros:** tener su propia área protegida.

4.1.3. La normativa sobre los recursos forestales y cuencas hidrográficas (agua), al nivel nacional y local

4.1.3.1. Constitución de la República (Decreto No. 131 del 11 de enero de 1982)

Artículo 340.- Se declara de utilidad y necesidad pública, la explotación técnica y racional de los recursos naturales de la Nación.

a). El Estado reglamentará su aprovechamiento, de acuerdo con el interés social y fijará las condiciones de su otorgamiento a los particulares; b). La reforestación del país y la conservación de bosques se declaran de conveniencia nacional y de interés colectivo.

4.1.3.2. Ley General del Ambiente (Decreto 104-93)

Artículo 29. Corresponden a las municipalidades en aplicación de esta ley, y de la ley de municipalidades y de las leyes sectoriales respectivas, las atribuciones siguientes:

Inciso 2. La protección y conservación de las fuentes de agua a las poblaciones, incluyendo la prevención y control de su contaminación y la ejecución del trabajo de reforestación.

Artículo 30. Corresponde al Estado y a las municipalidades, en su respectiva jurisdicción, el manejo y protección de las cuencas y depósitos naturales de agua, incluyendo la preservación de los elementos naturales que intervienen en el proceso hidrológico.

Los usuarios del agua, sea cual fuere el fin a que se destine están obligados a utilizarla en forma racional, previniendo su derroche y procurando cuando sea posible, su reutilización.

Artículo 31. Serán objeto de protección y control especial las categorías de agua siguientes: 1) Las destinadas al abastecimiento de agua a las poblaciones o al consumo humano en general; 2. Las destinadas al riego o a la producción de alimentos; 3) Las que constituyan viveros o criaderos naturales de especies de la fauna y flora acuáticas; 4) Las que se encuentren en áreas protegidas; 5) Cualquier otra fuente de importancia general.

Artículo 33. Se prohíbe ubicar los asentamientos humanos, bases militares, instalaciones industriales o de cualquier otro tipo en las áreas de influencia de las fuentes de abastecimiento de agua a las poblaciones o de sistemas de riego de plantaciones agrícolas destinadas al consumo humano, cuyos residuos aún tratados, presenten riesgo potenciales de contaminación, las municipalidades velarán por la correcta aplicación de esta norma.

Artículo 34. Con el propósito de regularizar el régimen de las aguas, evitar los arrastres sólidos y ayudar a la protección de los embalses, represas, vías de comunicación, tierras agrícolas y poblaciones contra los efectos nocivos de las aguas, se ejecutarán proyectos de ordenamiento hidrológico; estos proyectos partirán de la consideración de las cuencas hidrográficas como unidad de operación y manejo.

Todo proyecto hidroeléctrico, de irrigación o cualquier otro destinado a aprovechar en gran escala aguas superficiales o subterráneas dentro del territorio nacional, serán precedido obligatoriamente de un plan de ordenamiento hidrológico y de una evaluación de impacto ambiental.

Artículo 36. Créase el sistema de áreas protegidas, el cual estará formado por reservas de la biosfera, parques nacionales, refugios de vida silvestre, monumentos naturales, reservas biológicas, reservas antropológicas, áreas insulares del territorio nacional u otras categorías de manejo que fuera necesario establecer. A fin de asegurar la protección de la naturaleza y, previos los estudios científicos y técnicos necesarios, el estado declarará áreas naturales protegidas, como parte del sistema de áreas protegidas de Honduras. Para fines de su administración, las áreas naturales protegidas estarán sujetas a los planes de ordenamiento o manejo que se dicten.

Artículo 37. En el establecimiento administrativo y desarrollo de las áreas naturales protegidas a que se refiere el artículo anterior, participan, entre otras, las municipalidades en cuya jurisdicción se localicen, con el objeto de propiciar el desarrollo integral de la comunidad y asegurar la protección del ecosistema.

Artículo 38. Para el manejo adecuado de las áreas naturales protegidas podrán establecer zonas aisladas o de amortiguamiento en torno a sus respectivos límites. Los propietarios de terrenos privados y los pobladores ubicados en estas zonas podrán realizar actividades productivas sujetándose a las normas técnicas y a los usos del suelo que se acuerden en el decreto de declaración de cada área.

Artículo 40. La declaración de un área natural protegida permite a las autoridades competentes dentro de las atribuciones fijadas en esta y en las leyes sectoriales respectivas, imponer a los propietarios usufructuarios, poseedores y ocupantes ubicados dentro de los límites respectivos, las restricciones u obligaciones que sean indispensables para el logro de los fines de utilidad y necesidad pública que conlleve el decreto de declaración y que resulten de los planes de ordenamiento o de manejo que se aprueban. El Estado podrá adquirir mediante compra-venta, permuta o expropiación, los terrenos que puedan contribuir mejor al cumplimiento de los fines de estas áreas.

4.1.3.3. Ley Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre (Decreto 98 - 2007 del 28 de diciembre de 2007) y Reglamento General (Decreto 31- 2010 del 31 de agosto de 2010).

Fue creada por el gobierno central por medio del poder legislativo y el poder ejecutivo en áreas de su competencia.

Artículo 1. Finalidad de la Ley forestal, áreas protegidas y vida silvestre establece el régimen legal a que se sujeta la administración y manejo de los recursos forestales, áreas protegidas y vida silvestre, incluyendo su protección, restauración, aprovechamiento, conservación y fomento, propiciando el desarrollo sostenible, de acuerdo con el interés social, económico, ambiental y cultural del País.

El sector forestal lo integran: a). El Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF); b) La Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA); c) La Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAG); d) El Instituto Hondureño de Turismo; e) La Secretaría de Gobernación y Justicia; f) El Instituto Nacional Agrario (INA); g) Instituto de la Propiedad (IP); h) Escuela Nacional de Ciencias Forestales (ESNACIFOR); i) Instituto Hondureño del Café (IHCAFE); j) Instituto Hondureño de Cooperativas (IHDECOOP); k) Y cualquier otra institución gubernamental existente o que se cree en el futuro vinculada con la política forestal de áreas protegidas y vida silvestre (Ley Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre 2007).

Artículo 14. El Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF) es un ente desconcentrado y dependiente de la presidencia de la República con exclusividad en la competencia que determine la Ley. El ICF actúa como ejecutor de la política nacional de conservación y desarrollo forestal, áreas protegidas y vida silvestre, con facultad de desarrollar programas, proyectos y planes y de crear las unidades administrativas técnicas y operativas necesarias para cumplir con los objetivos y fines de la Ley.

Artículo 74. Categorías de planes de manejo. Los propietarios de tierras de vocación forestal con título de dominio pleno podrán, bajo principios de rendimiento sostenible, aprovechar los recursos forestales, siempre que se sujete a los planes de manejo aprobados ICF, los cuales definirán en sus normas, técnicas y actividades de acuerdo con el tamaño del terreno y objetivos del manejo de conformidad con las especificaciones siguientes:

1) Terrenos pequeños: son aquellos con superficie de 1 a 100 ha. En este caso el propietario o su representante legal deberán presentar, para aprobación del ICF, un plan de manejo forestal que incluya la aplicación de normas simplificadas acordes al tipo de bosque, tamaño del predio y sistema agroforestales contemplados.

2) Terrenos medianos: son aquellos con superficie total de 101 a 500 ha. Para esta categoría el propietario o representante legal deberá presentar para aprobación del ICF, un plan de manejo forestal bajo principios de rendimiento sostenible y con los programas necesarios que aseguren la protección y la producción forestal permanente, para que se aplique normas y procedimientos de nivel intermedio.

3) Terrenos grandes: son los terrenos con superficie superior a 500 ha. En esta categoría el propietario o representante legal deberá presentar para la aprobación del ICF, un plan de manejo forestal bajo principios de rendimiento sostenible, conteniendo todos los programas necesarios que garanticen el uso forestal permanente.

Artículo 77. Contratos en el manejo de áreas forestales públicas.- para el manejo de las áreas forestales públicas, el ICF y las municipalidades, previo saneamiento jurídico de la propiedad, podrán suscribir con personas naturales o jurídicas, contratos de manejo o actividades forestales a corto, mediano y largo plazo, en cumplimiento de ejecución del plan de manejo.

Los contratos de manejo forestal comunitario se celebrarán entre el Estado, municipalidades y las comunidades organizadas asentadas en áreas forestales públicas que tengan personalidad jurídica y pueden ser de corto, mediano y largo plazo. Su objetivo será el manejo sostenible de un área forestal nacional y ejidal.

Para los efectos de esta Ley, habrá las siguientes categorías de contratos de manejo forestal:

1) Contratos de manejo forestal de corto plazo: se suscribirán hasta por un periodo de cinco años, en áreas con o sin cobertura forestal.

2) Contratos de manejo forestal de mediano plazo: se suscribirán hasta por un periodo de cinco años, en áreas con o sin cobertura forestal y un (1) día, hasta por un periodo de diez años, en áreas con o sin cobertura forestal.

3) Contratos de manejo forestal de largo plazo: que tendrán una vigencia mayor de 10 años y un día, hasta por un periodo de rotación de las especies de coníferas o latifoliadas. En las latifoliadas previo estudio técnico, según sea el caso, en áreas con o sin cobertura forestal.

Artículo 78. Obligaciones de los beneficiarios de contratos. Los beneficiarios serán responsables de la protección, mejora y aprovechamiento de los productos forestales, conforme al plan de manejo forestal y a los términos del contrato.

Artículo 120. Manejo de cuencas hidrográficas.- Compete al ICF, liderar los procesos para elaborar e implementar los planes de ordenación y manejo integrado de las cuencas hidrográficas, microcuencas y subcuencas, con énfasis en la conservación de los recursos, suelos, bosques y agua.

Artículo 121. Ordenamiento y restauración de los bosques para contribuir al régimen hidrológico. Corresponde al ICF, la normatividad para el ordenamiento, restauración de los bosques, contribuir al mantenimiento del régimen hidrológico y las demás acciones que tengan por objeto la prevención de la erosión y la restauración de los suelos forestales degradados.

Para tales fines, el ICF, coordinará actividades con los demás Organismos públicos establecidos en la Ley General del Ambiente o con organismos privados, en el marco de los planes y proyectos de protección y manejo de cuencas hidrográficas.

Artículo 122. Régimen especial de manejo de cuencas, subcuencas y microcuencas. Las cuencas, subcuencas y microcuencas que abastecen de agua a poblaciones para uso doméstico, productivo, de generación de energía o cualquier otro uso, deberán someterse a un régimen especial de manejo. Si las cuencas no están declaradas, la Municipalidad o las comunidades deben solicitar su declaración.

En caso que dichas áreas se encuentren deforestadas, independientemente de su naturaleza jurídica, deberán ser restauradas mediante la ejecución de programas especiales, debiendo el ICF, destinar fondos para su recuperación.

Para tales efectos, el ICF, coordinará la elaboración de planes de manejo pertinentes, con la participación de las municipalidades, comunidad, propietarios privados, ocupantes y los demás entes públicos con competencia relacionada.

Las áreas de las cuencas a que se refiere este artículo son de importancia económica, social y ambiental y por tanto, obligatoria su delimitación y protección.

Artículo 123. Protección de fuentes y cursos de agua. Las áreas adyacentes a los cursos de agua deberán ser sometidas a un régimen especial de protección; no obstante y en cualquier circunstancia deberán tenerse en cuenta las regulaciones siguientes:

1) Las de recarga hídrica o cuenca alta son zonas de protección exclusiva, se prohíbe todo tipo de actividad en estas zonas cuando estas cuencas están declaradas legalmente como zonas abastecedoras de agua. Estas áreas estarán determinadas por el espacio de la cuenca comprendido desde 50m abajo del nacimiento, hasta el parte aguas, comprendida en la parte alta de la cuenca.

Cuando exista un nacimiento en las zonas de recarga hídrica o cuenca alta dentro de un área que no tenga declaratoria legal de zona abastecedora de agua, se protegerá un área en un radio 250 m, partiendo del centro del nacimiento o vertiente.

2) En los ríos y quebradas permanentes se establecerán fajas de protección de 150 m, medidos en proyección horizontal a partir de la línea de ribera, si la pendiente de la cuenca es igual o superior a 30%; y de 50 m, si la pendiente es inferior de 30%; dentro de las áreas forestales de los perímetros urbanos se aplicaran las regulaciones de la Ley de Municipalidades.

3) Las zonas forestales costeras marítimas y lacustres, estarán protegidas por una franja no menor de 100 m de ancho a partir de la línea de marea más alta o el nivel más alto que alcance el lago o laguna.

En estas zonas de protección se prohíbe cortar, dañar, quemar o destruir árboles, arbustos y los bosques en general. Igualmente, se prohíbe la construcción de cualquier tipo de infraestructura, la ejecución de actividades agrícolas o pecuarias y todas aquellas otras que pongan en riesgo los fines perseguidos. Se exceptúa aquella infraestructura hídrica de manejo y gestión del agua e infraestructura vial, sin perjuicio del estudio del impacto ambiental.

Artículo 124. Declaración y protección de microcuencas abastecedoras de agua.- Se declaran como zonas de protección las microcuencas que abastecen o podrían abastecer de agua a poblaciones. A tal efecto, se reglamentará la zonificación y protección en función del tamaño de estas.

Estas zonas de protección serán delimitadas por el ICF, en coordinación con las corporaciones municipales y el Consejo Consultivo Municipal Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre o Comunitario según correspondan, quienes serán los responsables de su protección y vigilancia; estas áreas una vez saneadas, serán registradas en el Catálogo del Patrimonio Público Forestal Inalienable.

Artículo 125. Recuperación de microcuencas hidrográficas. En las zonas de protección a que se refieren los artículos anteriores, que al inicio de la vigencia de la presente ley se encuentren bajo uso no forestal, se emprenderán actividades de recuperación al uso forestal con especies nativas, a cultivos permanentes propios para la protección deseada.

4.1.3.4. Ley General del Agua (Decreto 181-2009 del 14 de diciembre de 2009)

Artículo 40. Establecimiento de reservas. Se catalogarán como reservas los espacios, recursos y sistemas biológicos comprendidos para la conservación del recurso hídrico o la protección y preservación de la biodiversidad asociada, valor histórico, escénico, turístico tales como:

- a) Bosques nubosos
- b) Áreas de recarga
- c) Áreas de captación de agua y fuentes de agua para consumo humano
- d) Manglares
- e) Humedales
- f) Arrecifes coralinos
- g) Desembocadura de los ríos, esteros, estuarios y deltas
- h) Lagunas costeras dulces, salobres y saladas
- i) Lagos
- j) Cualquier otro espacio o cuerpos de agua dulce, salobre y salada que se ajusten a los propósitos del presente artículo.

Las reservas definidas en este artículo se establecerán con base en la Ley, bajo las denominaciones de:

- a) Áreas protegidas
- b) Parques nacionales
- c) Zona productora de agua
- d) Servidumbres ecológicas
- e) Áreas de manejo especial establecidas según los propósitos de esta Ley
- f) Mapas de zonificación y planes regulares hídricos.

Artículo 41. Finalidad de las reservas y áreas de protección. La declaración de las reservas a que se refiere el artículo anterior lleva implícita la facultad de limitar, condicionar o prohibir cualquier actividad que afecte directa o indirectamente la conservación y la biodiversidad, creando las afectaciones legales del caso.

Cada reserva para la protección hídrica tendrá su delimitación de:

- a) Área núcleo como espacio de rigurosa conservación, donde no se permitirá la ubicación de asentamientos humanos, actividades agrícolas, ganaderas e industriales; y
- b) área de amortiguamiento como espacio de aprovechamientos controlado, cuando los mismos no interfieran con el objeto para el cual se constituyen las reservas o áreas de protección;
- c) zonas de uso especial: estas condiciones estarán especificadas en los instrumentos constitutivos de la reserva, en planes reguladores o en mapas de zonificación.

Artículo 44. Forestación y reforestación para la producción de agua. Es obligatoria la forestación y reforestación en las zonas de producción de agua, áreas de recarga y ribera de los cauces, según se defina en leyes particulares o en los instrumentos respectivos de ordenamiento.

- a) Fuentes de agua en un radio de 250 metros como zona núcleo.
- b) Faja forestal ribereña a lo largo del cauce de ríos según la pendiente; en el transcurso de áreas urbanas la faja forestal podrá reducirse hasta un ancho mínimo de 5 m en cada ribera.
- c) Faja forestal a lo largo de la ribera de lagos y lagunas de 100 metros.
- d) En áreas de recarga de acuíferos el radio será de al menos 100 m.

4.1.3.5. Ley para el Establecimiento de una Visión de País y la Adopción de un Plan de Nación para Honduras (Decreto 286-2009 del 2 de febrero de 2010)

Artículo 3. Para garantizar la seguridad económica y social de la Nación, se declara el agua como derecho humano y un recurso estratégico de prioridad nacional. Los usos del agua para mantener la vida, el funcionamiento del hogar, producción de energía, riego y otros usos comerciales en modalidades compatibles con la sostenibilidad ambiental, serán regulados por el Estado y deberán ser debidamente compensados, en consonancia con lo que establece la Ley General del Agua.

4.1.3.6. Creación del Jardín Botánico y Centro de Investigación Lancetilla (Decreto 48 - 1990 del de julio de 1990)

Considerando: que el área de Jardín Botánico y Centro de Investigación Lancetilla, es de vital importancia para el País, por cuanto es un banco genético de importancia mundial y posee recursos ecológicos y de la vida silvestre de inestimable valor. A la vez es de importancia para la población de la ciudad de Tela, departamento de Atlántida, ya que asegura el abastecimiento continuo de agua.

Considerando: que durante los últimos años, las presiones sobre los recursos de la cuenca de Lancetilla, se han incrementado y amenazan su estado actual, se crea el Jardín Botánico y Centro de Investigación Lancetilla.

Artículo 3. El Jardín Botánico y Centro de Investigación Lancetilla, comprende tres componentes principales:

- a) Arboretum Wilson Popenoe (78 hectáreas)
- b) Reserva biótica (1,281 hectáreas)
- c) Plantaciones experimentales (322 hectáreas).

Cabe mencionar que cada componente tiene sus objetivos específicos.

4.1.3.7. Creación del Parque Nacional Jeannette Kawas “PNJK” (Decreto legislativo 154-94)

El parque nacional fue declarado como tal por el Congreso Nacional, el 4 de noviembre de 1994, con el nombre de Parque Nacional Punta Sal, según decreto legislativo 154 – 94. El 17 de marzo de 1995 por decreto legislativo 43- 95 se cambia el nombre por el Parque Nacional Jeannette Kawas Fernández.

Considerando: que durante los últimos años la destrucción de los recursos naturales en las áreas adyacentes, como en las cuencas hidrográficas de los ríos La Esperanza, Santiago, San Alejo, Agua Blanca, Inocente, Micos y Canal Martínez (río Tinto), han impactado negativamente, incrementando las presiones sobre la flora, especialmente el mangle, la fauna y el arrecife coralino existente en el “PNJK”, se crea el PNJK con el fin de proteger dichos recursos.

4.1.3.8. El Río La Esperanza declarado como Área de Vocación Forestal Protegida

El río pertenece a la microcuenca La esperanza, la declaración fue emitida por el ICF en el 2004, el área protegida comprende 1081 ha.

4.1.3.9. Principales convenios internacionales

Se encuentran 49 Tratados, Convenios y Protocolos Internacionales vinculados con el ambiente y mantienen plena vigencia en el país. Es importante señalar la muy limitada capacidad nacional para internalizar y complementar, en la legislación nacional y en su

debido tiempo, los compromisos derivados de la suscripción y ratificación de tratados y convenios internacionales. Surgen así incongruencias que, pese a resolverse por la vía de la preeminencia jurídica, generan conflictos internos por parte de diferentes grupos de Interés (Visión de País 2010).

Principales convenios internacionales:

- Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES). Decreto 771 – 1979 del 24 de septiembre de 1979.

De conformidad a las disposiciones de la CITES, es necesario que los Estados partes conformen internamente dos autoridades, una administrativa y otra científica, para que estas regulen la exportación y la importación de especímenes de flora y fauna silvestre, lo que corrobora la Ley General del Ambiente (LGA) que ordena en su Artículo 44, el establecimiento de un reglamento que norme la exportación e importación de la flora y fauna silvestre.

- Convenio Constitutivo Centroamericano para la Protección del Ambiente (Decreto 14-1990 del 3 de abril de 1990)

Mediante este Convenio se crea la Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo (CCAD), encargada, entre otras de valorizar y proteger el patrimonio natural de la región, establecer entre los países centroamericanos la búsqueda y adopción del desarrollo sostenible a fin de garantizar la utilización óptima de los recursos naturales del área, el control de la contaminación y el restablecimiento del equilibrio ecológico Este instrumento regional fue ratificado mediante Decreto Legislativo 21-92, publicado en el diario oficial La Gaceta el 24 de abril de 1992.

- Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB), Decreto 30-1995 del 10 de junio de 1995.

Bajo este convenio resalta, los países tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en la aplicación de su propia política ambiental y con la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo mediante su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen el ambiente de otros países o de zonas situadas fuera de su jurisdicción nacional.

Algunos de los compromisos adquiridos en este convenio son:

- a) Cooperar a través de los organismos internacionales para la conservación y utilización de la diversidad biológica.
- b) Elaborar estrategias, planes o programas nacionales para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica.
- c) Establecer un sistema de áreas protegidas para conservar la diversidad biológica in-situ.
- d) Adoptar medidas para la conservación ex situ de los componentes de diversidad biológica.

- Convención Marco sobre el Cambio Climático (CMCC), Decreto 26 – 1995 del 29 de julio de 1995.

Este convenio fue firmado por 155 países en la Cumbre en Río; con el objetivo principal la estabilización de las concentraciones de gas invernadero en la atmósfera a un nivel que

prevendría la peligrosa interferencia antropogénica (causada por el hombre) con el sistema climático. Sus principios básicos son: El principio precautorio, las responsabilidades comunes pero diferenciadas y la contribución al desarrollo sostenible.

En 1997, los gobiernos acordaron incorporar una adición al tratado, conocida con el nombre de Protocolo de Kyoto, aprobado y en vigor desde 1995, en la Conferencia de las Partes (CP3). Este Protocolo cuenta con medidas más enérgicas (y jurídicamente vinculantes). Reconoce las actividades de secuestro o reducción de emisiones de carbono asociados con el uso del suelo, cambios del uso del suelo y las actividades forestales (LULUCF), como una de las opciones existentes para regular la emisión de gases con efecto invernadero. El Protocolo de Kyoto entró en vigor el 16 de febrero 2005.

El Artículo 12 del Protocolo de Kyoto introduce el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) bajo la dirección de la Conferencia de las Partes (CP) y la supervisión de un Comité Ejecutivo, para promover proyectos entre los países en desarrollo y los que están en vías de desarrollo. Se han creado varios fondos financieros para apoyar los proyectos del MDL: iniciativas de instituciones bilaterales y multilaterales de los países en desarrollo que deben reducir sus emisiones; para el caso de mitigación de gases de efecto invernadero existen por lo menos seis fondos para financiar proyectos MDL en el marco del Protocolo de Kyoto.

Los Artículos 3.3 y 3.4 del Protocolo de Kyoto mencionan que los países en vías de desarrollo deberán tener en cuenta la forestación, reforestación y deforestación así como otras actividades “LULUCF” dentro de la contabilización de sus emisiones y reducciones de emisiones. El programa de Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) de Honduras se enmarca en el esquema de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, el Protocolo de Kyoto, la Ley General del Ambiente (Decreto 104/93) y el Decreto 007/97 de la creación de la OICH. La oficina del Mecanismo del Desarrollo Limpio de Honduras (OICH) es la entidad responsable de impulsar y desarrollar en el país los mercados de carbono, en asociación con el gobierno y el sector privado nacional en un marco de economía mixta.

4.1.4. La toma de decisiones en los planes, políticas, estrategias sectoriales y locales en el uso y manejo de los recursos naturales agua y bosque

La toma de decisiones en los planes, políticas, estrategias sectoriales y locales en el uso y manejo de los recursos naturales agua y bosque se desarrollan de acuerdo a la percepción de actores locales y a las leyes y normas de alcance general que corresponden:

➤ Al gobierno central por medio del poder legislativo y el poder ejecutivo en áreas de su competencia; por decreto la Ley Forestal, áreas protegidas y vida silvestre establece el régimen legal a que se sujeta la administración y manejo de los recursos forestales, áreas protegidas y vida silvestre, incluyendo su protección, restauración, aprovechamiento, conservación y fomento y que le corresponde al instituto nacional de conservación y desarrollo forestal áreas protegidas y vida silvestre (ICF) su ejecución, por medio de los consejos consultivos forestales.

➤ El gobierno central por medio del poder legislativo y ejecutivo; por decreto Ley General del Ambiente le corresponde conservar el ambiente adecuado para proteger la salud de las personas, declarando de utilidad y necesidad pública la explotación técnica y racional

de los recursos naturales de la nación, por medio de la Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente “SERNA” a través de la Evaluación de Impacto Ambiental “EIA” que permite prevenir los posibles efectos negativos de los proyectos, instalaciones industriales o cualquier otra actividad pública o privada, susceptible de contaminar o degradar el ambiente, los recursos naturales o el patrimonio histórico cultural de la nación. En tal virtud, las medidas de protección del ambiente o de los recursos naturales que resulten de dichas evaluaciones serán de obligatorio cumplimiento para todas las partes, en la fase de ejecución y durante la vida útil de las obras o instalaciones.

Para el caso de la instalación de proyectos hidroeléctricos, de irrigación o cualquier otro destinado a aprovechar en gran escala aguas superficiales o subterráneas, solicitan a la “SERNA” esta realiza la “EIA”, y si el resultado del impacto es mínimo y está dentro de lo requerido por la Ley estos aprueban el proyecto con el visto bueno del “ICF” o de la Alcaldía cuando se requiere.

Estructura actual de gobernanza en la gestión forestal

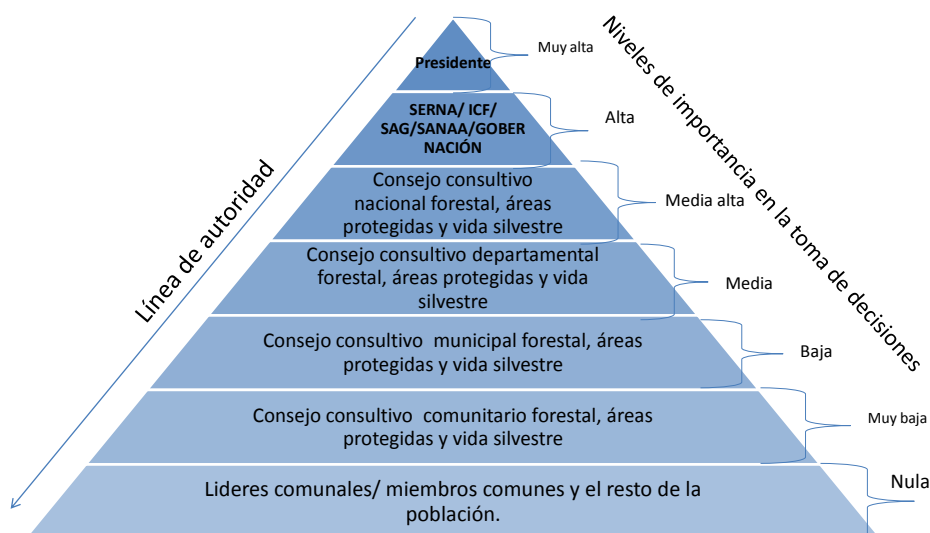


Figura 11. Estructura de gobernanza del Estado de Honduras.

Por información por parte de expertos, de informantes claves y por percepción propia, las decisiones de implementar proyectos o programas se orienta de arriba hacia abajo tomando como **nula**, la importancia en la toma de decisiones la participación de los líderes comunales, miembros comunes y el resto de la población, **muy baja** la importancia del consejo consultivo comunitario forestal, áreas protegidas y vida silvestre, **baja** la importancia del consejo consultivo municipal forestal, de áreas protegidas y vida silvestre, **media** la importancia del consejo consultivo departamental forestal, de áreas protegidas y vida silvestre, **media alta** la importancia del consejo consultivo nacional forestal de áreas

protegidas y vida silvestre, **alta** la importancia de toma de decisiones a nivel de secretarías de estado como el ICF, SERNA, SAG, IP, INA, gobernación y justicia entre otras así también las juntas administradoras de fondos que son las encargadas de la aprobación de financiamiento, el COCONAFOR, SINFOR y el CONAPROFOR; y, **muy alta** la importancia en la toma de decisiones que toma el presidente sobre la gestión forestal.

➤ A las municipalidades en el ámbito de sus asuntos privados por medio de las corporaciones municipales, en el municipio de Tela, la alcaldía posee la unidad municipal ambiental (UMA) que es la encargada del manejo y uso racional de los recursos naturales del municipio y la división municipal de aguas de Tela (DIMATELA) que administra y maneja el agua potable, aguas serviles y agua negra del municipio de Tela.

Al momento de aprovechar un árbol de madera de color, tiene que hacer la solicitud a la al consejo consultivo comunitario forestal (si existe en la comunidad), luego la presenta a la “UMA” de la Alcaldía correspondiente, en donde llena un formulario con aspectos personales, de ubicación del árbol, legalidad de terreno, entre otras; al llenar los requisitos en la “UMA”, este se presenta al “ICF” con toda la documentación firmada y sellada por dichas autoridades, los cuales supervisan la zona donde se encuentra el árbol y si cumple con las normas de la Ley Forestal le dan el visto bueno para su aprovechamiento.

En el caso del aprovechamiento del agua, en la mayoría de comunidades rurales de las microcuencas, lo hacen por medio de la gravedad utilizando mangueras o acarrean el agua en recipientes ya que no cuentan con un servicio de agua potable, lo hacen de la fuente de agua que tienen dentro su propiedad o piden permiso cuando no es de su propiedad. En el caso de la ciudad de Tela los usuarios del agua potable pagan el peaje del agua y una cuota mensual a “DIMATELA”.

4.2. Segundo objetivo: determinar el relacionamiento de actores en la gestión forestal en las subcuencas de los ríos la Esperanza y Lancetilla

De los actores claves identificados anteriormente, presentes en las dos microcuencas (Cuadro 5) algunos tienen relación directa e indirecta en la toma de decisiones, mientras que otros están presentes en la zona, pero ausentes en el relacionamiento en la gestión forestal.

A continuación se muestra una síntesis de las funciones de todos los actores claves identificados, que fueron agrupados en sectores estratégicos: actores locales; turismo; ambiente y recursos naturales; agrícola y pecuario; agua y saneamiento; educación, ciencia y tecnología; protección; salud; justicia y tenencia de la tierra (Cuadro 10).

Cuadro 10. Síntesis de las funciones de todos los actores claves identificados

Sector	Organización	Función	Importancia
Actores locales	Asociación de Comunidades y Consejo Consultivo Comunitario Forestal	Protección y conservación de la zona de amortiguamiento del Jardín Botánico Lancetilla	Coordinación y enlace entre las comunidades de: Lancetilla, El Dorado, San Antonio, San Francisco, las Quebradas, San Isidro y Miramar y el "JBL"
	Iglesias	Desarrollo espiritual de la comunidad	Congregan a la comunidad
	Patronatos	Ejecuta actividades de desarrollo en la comunidad	Promueve actividades que contribuyen al mejoramiento de las condiciones de vida de las comunidades
	Juntas de agua	Administración y distribución del agua potable	Abastecen de agua potable a la comunidad
	Asociación de Mujeres Artesanas de Lancetilla "Amalancetilla"	Elaboración y comercialización de: vinos, jaleas, mermeladas de frutas de rambután entre otras.	Aprovechan los recursos agroforestales del JBL.
	Asociación de padres de familia	Supervisan la calidad de educación de los niños	Contribuyen a mejorar la calidad de educación preescolar y multigrado
Turismo	Instituto Hondureño de Turismo "IHT"	Desarrollo del turismo Nacional, mediante la planeación, impulso y apoyo a las operaciones turísticas y su promoción.	Ejecuta las acciones y políticas relacionadas con el desarrollo sostenible y equilibrado del sector.
	Proyecto Bahía de Tela	Impulsa el desarrollo turístico de Tela	Promueve el turismo de clase mundial
Medio ambiente y	Asociación para el Manejo de Cuencas Hidrográficas	ONG: desarrolla actividades de	Fomenta el fortalecimiento de las comunidades de Santiago

Sector	Organización	Función	Importancia
recursos naturales	de la Bahía de Tela AMACUBAH	reforestación, educación ambiental y saneamiento básico	y Miramar.
	Fundación para la protección de Lancetilla, Punta Sal y Texiguat “PROLANSATE”	ONG: maneja y administra el “PNJK”	Contribuye en la protección y conservación del “PNJK” mejorando la calidad de vida de sus habitantes
	Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas protegidas y Vida Silvestre “ICF”	Rige la administración y manejo de los recursos forestales a nivel nacional	Promueve la Protección, restauración, aprovechamiento, conservación y fomenta el desarrollo forestal
	Proyecto de Gestión Sostenible de Recursos Naturales y Cuencas del Corredor Biológico Mesoamericano en el Atlántico “PROCORREDOR”	Organismo internacional: financia, coordina y fiscaliza proyectos de gestión sostenible de recursos naturales	Contribuye a mejorar la calidad de vida, mediante el mantenimiento y restauración de las funciones ecológicas y económicas
	Unidad Municipal Ambiental de la Alcaldía de Tela “UMA”	Manejo y uso racional del los recursos naturales del municipio	Garantiza el uso racional de los recursos naturales del municipio
	Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente “SERNA”	Ejecuta las acciones y la política ambiental	Conduce y promueve la política ambiental, autoriza y supervisa el uso racional y sostenible de los recursos naturales
	Asociación Bosque Modelo Atlántida “A- BMA”	Promover el bien común mediante servicios que contribuyen a la buena gobernabilidad en el manejo sostenible de los recursos naturales	Impulsar el desarrollo a través de un uso adecuado de los recursos naturales
Agrícola y pecuario	Secretaría de Agricultura y Ganadería “SAG”	Ejecuta y dirige las políticas agropecuarias del País.	Dinamiza y promueve el desarrollo agroforestal del País, para garantizar la seguridad alimentaria.
Agua y saneamiento	Servicio Autónomo Nacional de Acueductos y Alcantarillado “SANAA”	Construye y administra los acueductos urbanos y rurales a nivel nacional	Abastecimiento de agua potable en cantidad y calidad así como el saneamiento en el

Sector	Organización	Función	Importancia
			País
	División Municipal de Aguas de Tela "DIMATELA"	Administra y maneja el agua potable, aguas serviles y aguas negras del municipio	Suministra y garantiza la calidad y cantidad de agua potable y responde por el buen manejo de aguas serviles y aguas negras del municipio
Educación, ciencia y tecnología	ESNACIFOR/Jardín Botánico Lancetilla "JBL"	Diseño y formulación de proyectos de capacitación y asistencia técnica orientados al establecimiento de sistemas agroforestales	Contribuye a la protección y conservación del área de reserva del Jardín Botánico Lancetilla
	Fundación Hondureña de Investigación Agrícola "FHIA"	ONG: realiza investigación sobre nuevas variedades de cultivos mejorados de mayor valor y asistencia técnica	Promueve la producción de cultivos de alto valor en sistemas agroforestales siguiendo prácticas ambientales sostenibles
	Ministerio de Educación Pública "MEP"	Ofrece y promueve servicios educativos públicos y privados en función de las necesidades del desarrollo humano.	Responsable de garantizar servicios educativos para todos los hondureños.
Protección	Fuerzas Armadas de Honduras "FAH"	Brindan seguridad y coordinan con instituciones gubernamentales y no gubernamentales en la verificación de la destrucción del bosque	Promueven la cultura ambiental para la conservación y manejo sostenible de los recursos naturales
Salud	Ministerio de Salud Pública "MSP"	Diseña, promueve y ejecuta programas de salud pública	Garantiza y presta servicios de salud a la población
Justicia	Ministerio Público "MP"	Investiga los hechos que revisten los caracteres de delito y tiene la titularidad	Promueve la justicia para todo el País

Sector	Organización	Función	Importancia
		de la acción penal pública	
Tenencia de la tierra	Instituto de la Propiedad "IP"	Aplica la ley de propiedad para dar seguridad jurídica a los titulares de la propiedad	Emite y supervisa el uso de la normativa apropiada en todo el país
	Instituto Nacional Agrario "INA"	Facilitar el acceso a la tierra de vocación agrícola y ganadera mediante la afectación, expropiación y su adjudicación.	Potenciar al campesinado mediante la titulación de tierras en dominio pleno.

4.2.1. Análisis social - colaboración y/o conflicto, legitimidad, intereses y poder de los actores claves en las dos microcuencas en estudio

Este análisis, permite conocer y comprender el contexto de las influencias e interrelaciones existentes en el ámbito organizacional local (de la subregión) y establecer posibles estrategias de acción para mejorar el clima organizacional y las relaciones de colaboración entre los actores locales, las instituciones públicas y privadas y la cooperación internacional.

Estos perfiles se basan en cuatro factores: relaciones de colaboración y/o conflicto, legitimidad, intereses y poder.

La colaboración y el conflicto: abarcan las relaciones actuales (incluyendo la membresía de los grupos) que influyen en una situación o línea de acción.

La legitimidad: es cuando otras partes reconocen sus derechos y responsabilidades y la decisión que se muestra cuando se los ejerce.

Los intereses: puede ser de muy bajo a muy alto que se obtendrá de las acciones, y que influyen en el acceso al poder, la legitimidad y las relaciones sociales (incluyendo la membresía del grupo)

El poder: es la habilidad para satisfacer intereses utilizando los recursos que uno controla, como la riqueza económica, la autoridad política, la habilidad para usar la fuerza y amenazas de violencia, la información y los medios para comunicarse.

Es importante considerar que:

1. Las partes o actores involucrados pueden incidir en las decisiones que se tomen en torno a la gestión de los recursos naturales agua y bosque.
2. Los actores involucrados se ven afectados positiva o negativamente en una situación determinada o línea de acción.

3. Las relaciones verticales entre los actores dependen de tres factores: el poder, los intereses y la legitimidad.

A continuación se presentan las relaciones de poder, interés, legitimidad y cooperación/conflicto de cada actor involucrado en la gobernanza para la gestión de los recursos naturales agua y bosque en las microcuencas de estudio:

4.2.1.1. Relación de poder

En los resultados de relación de poder (cuadro 11), se observa que las instituciones del Estado, (La Alcaldía, ESNACIFOR/JBL, Proyecto Bahía de Tela y PROCORREDOR) aunque no tengan poder económico, constituyen los actores institucionales con mayor poder; además de ejercer autoridad política y poder en el manejo de la información y comunicación a nivel municipal, departamental y nacional, respectivamente. Actualmente se constituyen en instancias de planificación e implementación de proyectos de interés público, razón por la cual se ubican a estos actores con alto poder de decisión en las dos microcuencas en estudio.

En un segundo nivel de poder se encuentran las Juntas de Agua, PROLANSATE, AMACUHBAT y la FHIA, las cuales cuentan con un poder medio en recursos económicos y un poder de convocatoria o influencia sobre otros actores. Asimismo, la A- BMA, los Patronatos, la Asociación de Comunidades, Iglesias, Asociación de Padres de Familia, y Amalancetilla son actores con bajo poder o sin poder, aunque poseen un poder de medio a alto de convocatoria o influencia sobre otros actores.

En el cuadro siguiente (11) se registra a los actores involucrados en la relación de poder y las valoraciones de cada factor, con una escala que oscila entre: alto, medio y bajo o sin poder.

Cuadro 11. Relación de poder de cada actor en las dos microcuencas en estudio

Actor	Poder económico	Poder político	Poder o habilidad de usar la fuerza	Poder de convocatoria o influencia sobre otros actores	Poder en el manejo de la información y comunicación	Ponderación
ICF	S/P	A	A	A	A	A
SERNA	S/P	A	B	A	A	A
INA	S/P	A	A	A	A	A
SANAA	S/P	A	B	A	A	A
MP	S/P	A	A	A	A	A
MEP	S/P	A	A	B	A	A
MSP	S/P	A	A	A	A	A
IP	S/P	A	A	B	A	A
IHT	B	A	S/P	A	A	A
SAG	B	A	A	A	A	A
Alcaldía	A	A	A	A	A	A
A- BMA	S/P	S/P	S/P	B	B	S/P
Proy. Bahía	A	B	B	A	A	A
Patronato	S/P	S/P	B	A	S/P	S/P
Juntas de Ag.	B	B	A	A	B	B
Asoc. de común.	S/P	S/P	S/P	B	S/P	S/P
FAH	A	B	A	A	A	A
ESNACIF/JBL	S/P	A	A	A	A	A
PROLANSATE	B	B	B	A	A	B
Iglesia	S/P	B	S/P	A	S/P	S/P
Asoc. de padres	S/P	S/P	S/P	B	B	S/P
AMACUHBAT	B	B	S/P	B	A	B
PROCORREDOR	A	A	A	A	A	A
FHIA	B	B	S/P	B	A	B
Amalancetilla	S/P	S/P	S/P	B	B	S/P

Escala de rangos: alto = A; medio = B; bajo o sin poder = S/P

4.2.1.2. Relación de interés

Es importante observar en el cuadro 12, que gran parte de los actores tienen un alto interés por el manejo de los recursos naturales agua y bosques de los cuales tenemos: la A-BMA, Patronatos, Juntas de Agua, Asociación de Comunidades, ESNACIFOR/JBL, PROLANSATE, AMACUHBAT, PROCORREDOR y la FHIA; en cambio la SERNA, SANAA, IHT, y la Asociación de Padres de Familia tienen un interés medio en el manejo de los recursos naturales agua y bosque; mientras que ICF, INA, MEP, MSP, IP, Proyecto Bahía de Tela, FAH, Iglesias y Amalancetilla tienen un bajo interés en el manejo de los recursos naturales agua y bosques, por otra parte la MP, SAG y la Alcaldía tienen un interés muy bajo en el manejo de los recursos naturales agua y bosque, según la percepción de los actores locales presentes en el taller.

Cuadro 12. Relación de intereses de cada actor en las dos microcuencas en estudio

Actor	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto
ICF		X		
SERNA			X	
INA		X		
SANAA			X	
MP	X			
MEP		X		
MSP		X		
IP		X		
IHT			X	
SAG	X			
Alcaldía	X			
A- BMA				X
Proy. Bahía		X		
Patronato				X
Juntas de Ag.				X
Asoc. de común.				X
FAH		X		
ESNACIF/JBL				X
PROLANSATE				X
Iglesia		X		
Asoc. de padres			X	

AMACUHBAT				X
PROCORREDOR				X
FHIA				X
Amalancetilla		X		

4.2.1.3. Legitimidad

Para conocer el nivel de legitimidad de los actores involucrados, se analizó y anotó el nivel de legitimidad que reconocen los actores involucrados a otro actor.

El cuadro 13, muestra que la mayoría de los actores, son actores con alta legitimidad porque son reconocidos por el resto de los actores como representantes de sus sectores y protagonistas políticos, sociales y económicos; en cambio la A-BMA, la Asociación de Padres de Familia y Amalancetilla son medianamente reconocidos por la mayoría de los actores en las dos microcuencas en estudio.

Cuadro 13. Relación de legitimidad de cada actor en las dos microcuencas en estudio

Actor	Alta legitimidad	Media legitimidad	Baja/ Sin legitimidad
ICF	X		
SERNA	X		
INA	X		
SANAA	X		
MP	X		
MEP	X		
MSP	X		
IP	X		
IHT	X		
SAG	X		
Alcaldía	X		
A- BMA		X	
Proy. Bahía	X		
Patronato	X		
Juntas de Ag.	X		
Asoc. de comun.	X		
FAH	X		

ESNACIF/JBL	X		
PROLANSATE	X		
Iglesia	X		
Asoc. de padres		X	
AMACUHBAT	X		
PROCORREDOR	X		
FHIA	X		
Amalancetilla		X	

4.2.1.4. Colaboración y conflicto

En el cuadro 14 se observa que el ICF tiene una relación de colaboración con las Instituciones del Estado y ONG; aunque tiene una relación de colaboración y conflicto con la SERNA, debido que existe colaboración en actividades como en el fortalecimiento de capacidades, pero no así, en el momento cuando la SERNA no le pide el criterio al ICF cuando el área donde se pretende instalar un proyecto no está declarada como área protegida. Se observa también que el ICF tiene una relación de conflicto con el INA debido a que el INA ha emitido títulos de propiedad en áreas declaradas como protegidas por el ICF.

Se observa también que la Alcaldía presenta una relación de colaboración y conflicto con los patronatos esto es debido a que la Alcaldía colabora con unos patronatos y con otros no, por razones de afiliación política.

Cabe mencionar que la mayoría de los actores involucrados no presentan relación de conflicto (S/C), es más de colaboración; algunos actores no presentan ni relación de colaboración ni de conflicto como es el caso de la SAG, ya que no tienen una relación directa, pero son conocidos por los mismos.

Cuadro 14. Relación de colaboración y conflicto de cada actor en el manejo de los recursos naturales agua y bosque en las dos microcuencas en estudio

Actor	Colaboración	Conflicto
ICF	SANAA, SERNA, MP, MEP, IP, IHT, Alcaldía, A- BMA, FAH, Juntas de Agua, ESNACIFOR/JBL PROLANSATE, FHIA y PROCORREDOR.	INA Y SERNA
SERNA	ICF, MP, IHT, Alcaldía,	ICF

	ESNACIFOR/JBL, PROLANSATE y PROCORREDOR.	
INA	S/C	ICF
SANAA	Juntas de Agua	S/C
MP	ICF, PROLANSATE	S/C
MEP	ICF y la Asociación de Padres de Familia	S/C
MSP	Juntas de Agua	S/C
IP	ICF	S/C
IHT	ICF, SERNA, Alcaldía, Proyecto Bahía de Tela, ESNACIFOR/JBL, PROLANSATE y PROCORREDOR	S/C
SAG	S/C	S/C
Alcaldía	ICF, SERNA, IHT, A- BMA, Proyecto Bahía de Tela, PROLANSATE, AMACUHBAT, Patronatos Y PROCORREDOR	Patronatos
A- BMA	ICF y Alcaldía	S/C
Proy. Bahía	IHT, Alcaldía y PROLANSATE	S/C
Patronatos	Alcaldía, Asociación de Comunidades, ESNACIFOR/JBL, PROLANSATE, AMACUHBAT	Alcaldía
Juntas de Agua	SANAA y PROLANSATE	S/C
Asoc. de comun.	ESNACIFOR/JBL	S/C
FAH	ICF	S/C

ESNACIFOR/JBL	ICF, SERNA, IHT, Patronatos, Asociación de Comunidades, PROLANSATE, Asociación de Padres de Familia, PROCORREDOR, FHIA y Amalancetilla.	S/C
PROLANSATE	ICF, SERNA,MP, IHT, Alcaldía, Proyecto Bahía de Tela, Patronatos, Juntas de Agua, ESNACIFOR/JBL, PROCORREDOR y la FHIA	S/C
Iglesia	S/C	S/C
Asoc. de padres	MEP y ESNACIFOR/JBL	S/C
AMACUHBAT	Alcaldía y Patronatos	S/C
PROCORREDOR	ICF, SERNA, IHT, Alcaldía, ESNACIFOR/JBL, PROLANSATE, FHIA y Amalancetilla.	S/C
FHIA	ICF, ESNACIFOR/JBL, PROLANSATE y PROCORREDOR	S/C
Amalancetilla	ESNACIFOR/JBL Y PROCORREDOR	S/C

En los anteriores resultados presentados por el análisis CLIP, se observan que hay actores que poseen un alto poder de decisión, pero tienen poco interés en el manejo de los recursos naturales agua y bosque, mientras que otros actores presentan un bajo poder o sin poder y son los más interesados en el manejo de los recursos naturales agua y bosque, en las dos microcuencas en estudio.

4.2.1.5. Perfil de los actores

Este método permite conocer el perfil que tienen los actores claves de las microcuencas. Para ello se construyen tres categorías clasificatorias, de acuerdo a las relaciones de poder (alto, medio, bajo o ninguno), intereses (muy bajo, bajo, medio y alto) y grado de legitimidad (alta, media, baja o ninguna) por medio de calificaciones que nos permite agrupar los actores en: dominantes, fuertes, influyentes, inactivos, respetados, vulnerables y marginados (Cuadro 15 y figura 12).

Cuadro 15. Resumen de análisis CLIP de los actores involucrados en las dos microcuencas en estudio

Actor	Poder (P)	Interés (I)	Legitimidad (L)	Símbolo	Categoría
ICF	Alto	Bajo	Alta	PL	Influyente
SERNA	Alto	Medio	Alta	PIL	Dominante
INA	Alto	Bajo	Alta	PL	Influyente
SANAA	Alto	Medio	Alta	PIL	Dominante
MP	Alto	Muy bajo	Alta	PL	Influyente
MEP	Alto	Bajo	Alta	PL	Influyente
MSP	Alto	Bajo	Alta	PL	Influyente
IP	Alto	Bajo	Alta	PL	Influyente
IHT	Alto	Medio	Alta	PIL	Dominante
SAG	Alto	Muy bajo	Alta	PL	Influyente
Alcaldía	Alto	Muy bajo	Alta	PL	Influyente
A- BMA	S/P	Alto	Media	IL	Vulnerable
Proy. Bahía	Alto	Bajo	Alta	PL	Influyente
Patronato	S/P	Alto	Alta	IL	Vulnerable
Juntas de Ag.	Bajo	Alto	Alta	PIL	Dominante
Asoc. de común.	S/P	Alto	Alta	IL	Vulnerable
FAH	Alto	Bajo	Alta	PL	Influyente
ESNACIF/JBL	Alto	Alto	Alta	PIL	Dominante
PROLANSATE	B	Alto	Alta	PIL	Dominante
Iglesia	S/P	Bajo	Alta	L	Respetado
Asoc. de padres	S/P	Medio	Media	IL	Vulnerable
AMACUHBAT	B	Alto	Alta	PIL	Dominante
PROCORREDOR	A	Alto	Alta	PIL	Dominante

FHIA	B	Alto	Alta	PIL	Dominante
Amalancetilla	S/P	Bajo	Media	L	Respetado

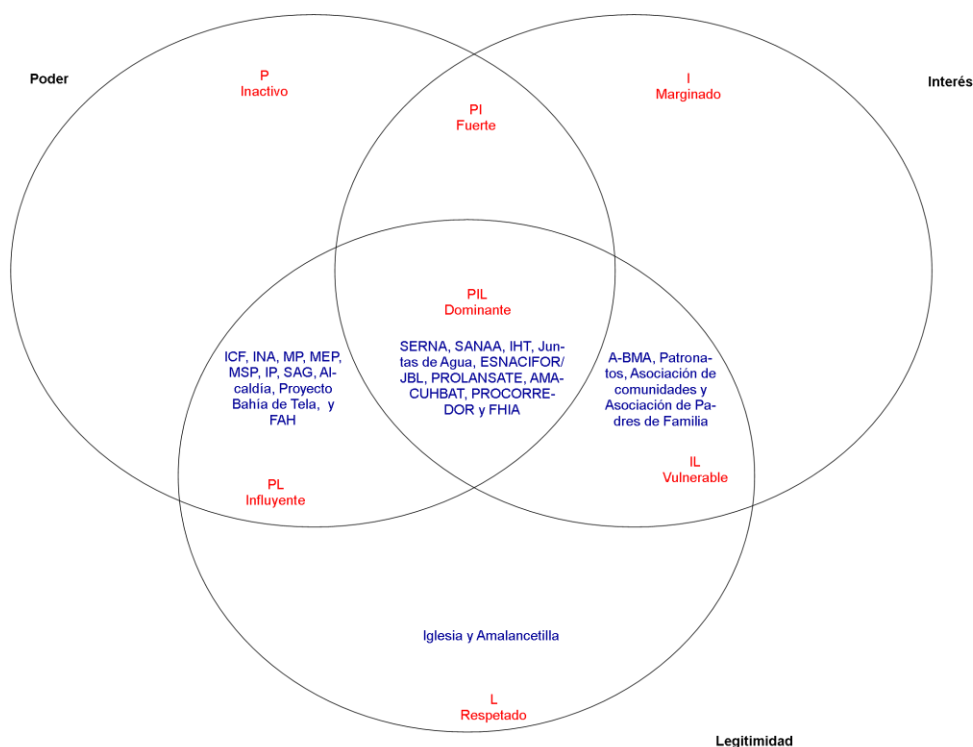


Figura 12. Diagrama de Venn de las categorías de los actores según el análisis CLIP.

Los resultados muestran un bloque importante de actores Influyentes, principalmente de aquellos que tienen poder y legitimidad, puesto que son reconocidos por el resto de los actores, estos son: ICF, INA, MP, MEP, MSP, IP, SAG, Alcaldía, Proyecto Bahía de Tela y las FAH.

El grupo de actores dominantes está compuesto por la SERNA, SANAA, IHT, Juntas de Agua, ESNACIFOR/JBL, PROLANSATE, AMACUHBAT, PROCORREDOR y la FHIA, pues este grupo tiene poder económico de medio a alto y alto poder en el manejo de medios de información y comunicación, así como también su legitimidad es altamente reconocida. PROCORREDOR fue el único actor con valoración alta en poder, interés y legitimidad.

El grupo vulnerable está compuesto por la A-BMA, Patronatos, Asociación de Comunidades, y la Asociación de padres de familia, si bien manifiestan un interés de medio a alto y tienen legitimidad o reconocimiento local, carecen de poder para influir efectivamente en las decisiones estratégicas en el manejo de los recursos naturales agua y bosque en las dos microcuencas en estudio.

El grupo de actores respetados está formado por la Iglesia y Amalancetilla; este grupo aunque es reconocido legítimamente por los demás actores, pero no tienen interés directo en el manejo de los recursos naturales bosque y agua en las dos microcuencas en estudio.

4.2.2. Interacción de los actores claves

Para medir el grado de relacionamiento de los actores se utilizó la metodología ARS; se realizaron entrevistas semiestructuradas a los actores presentes en las dos microcuencas y un taller para la validación de la información, a fin de conocer su percepción sobre el grado de relacionamiento entre dichos actores; se utilizaron los siguientes componentes de relacionamiento: a) En la planificación e implementación de proyectos y acciones de gestión forestal y de gestión de cuencas; b) El fortalecimiento de capacidades en gestión forestal y de gestión de cuencas; c) El financiamiento de proyectos y acciones de gestión forestal y de gestión de cuencas, y d) La red total de interacciones entre actores.

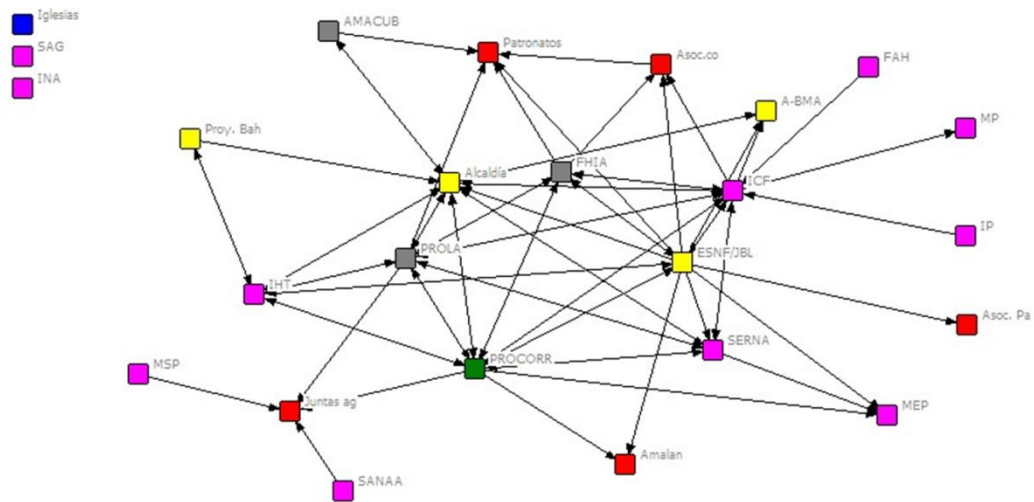
Cabe mencionar que la Alcaldía Municipal de Tela posee tres dependencias: División de Aguas de Tela "DIMATELA", Unidad Municipal Ambiental "UMA" y la oficina de turismo vinculada con el Instituto Hondureño de Turismo "IHT". Para fines de este análisis, DIMATELA y la UMA fueron tomadas por la gestión que realiza la Alcaldía y la Oficina de Turismo, así como la gestión que hace el "IHT".

A continuación se muestra los resultados encontrados en el análisis realizado para cada uno de los indicadores, para cada componente de relacionamiento con base en la red de 25 actores.

4.2.2.1. Densidad de las relaciones de los intercambios totales de la red de actores

La densidad indica el grado de conectividad entre los actores de la red, es el resultado de la cantidad de relaciones que existen dividido entre las que pudieran existir multiplicado por 100 (Velásquez y Aguilar 2005).

En los 25 nodos o actores analizados se encontraron 95 intercambios totales para la red y una densidad de 15,8% (Cuadro 16), con tres actores sueltos (figura 13).



Actores locales: rojo; instituciones del Estado: rosado; ONGs: gris; organismos descentralizados: amarillo; iglesias: azul; y organismos internacionales: verde.

Figura 13. Densidad de las relaciones de los intercambios totales de la red de actores en las microcuencas de los ríos La esperanza y Lancetilla, Honduras

Las principales relaciones consisten:

- En financiamientos: a proyectos de gestión sostenible de recursos naturales y cuencas que da PROCORREDOR a: ICF, Alcaldía, PROLANSATE, ESNACIFOR/JBL, Amalancetilla, las Juntas de Agua, FHIA y la MEP en aspectos de celebración días conmemorativos al ambiente con alumnos, el SANAA ayuda con donaciones de tuberías a algunas juntas de agua en la zona de estudio, el proyecto Bahía de Tela financia proyectos protección y conservación por medio de la alcaldía y esta por medio de AMACUHBAT hacia las comunidades de Santiago y Miramar de donde sale el agua para el Proyecto Bahía de Tela. En el objetivo 4 se amplían algunas relaciones en planificación y ejecución de proyectos y fortalecimiento de capacidades y financiamiento.
- En fortalecimiento de capacidades que consisten: en organizar y capacitar a juntas de agua y otras organizaciones, transferencias de tecnología, socialización de la Ley Forestal y la formación y organización de los Concejos Consultivos Comunitarios Forestales, elaboración de diagnósticos, talleres y foros de discusión, capacitación a alumnos de escuelas y colegios en la elaboración de viveros forestales hacia la reforestación, capacitación en prácticas agroforestales, capacitación de comités de vigilancia comunitarios, capacitación a guías turísticos comunitarios, acompañamiento a áreas deforestadas denunciadas por las comunidades, educación ambiental por medio de las cajas ecológicas, capacitación en el monitoreo de la calidad de agua, evaluación del manejo del Jardín Botánico Lancetilla y del Parque Nacional Jeannette Kawas y La Esperanza.
- Las principales relaciones en planificación e implementación se refieren a los convenios de comanejo de áreas protegidas entre el ICF con PROLANSATE, ESNACIFOR/JBL, la Alcaldía y PROCOOREDOR.

4.2.2.2. Densidad de las relaciones para los diferentes componentes de relacionamiento

El cuadro 16 muestra la densidad de tres componentes de relacionamiento analizados: fortalecimiento de capacidades, financiamiento de proyectos y en la red total de interacciones.

Cuadro 16. Indicadores de densidad de tres componentes de relacionamiento entre actores en las microcuencas La Esperanza y Lancetilla, Honduras

Tipo de interacción	Densidad	Intercambios
Planificación e implementación de proyectos	3,7%	22 de 600
Fortalecimiento de capacidades	10,3%	62 de 600
Financiamiento de proyectos	1,8%	11 de 600
La red total de interacciones	15,8%	95 de 600

En los resultados del indicador de densidad, se encontró que para los tres componentes de relacionamiento (planificación e implementación de proyectos, fortalecimiento de capacidades y financiamiento de proyectos) el relacionamiento entre los actores es muy bajo, con valores inferiores al 11%; para un total de 25 actores. Estos valores nos indican que los actores están muy poco conectados en la red (Figuras 14, 15 y 16). Destacan principalmente las figuras 14 y 16, donde se evidencia que la mayoría de actores no tiene ningún relacionamiento entre ellos en la planificación, implementación y financiamiento de proyectos. El relacionamiento de fortalecimiento de capacidades es el que presenta el porcentaje más alto con 10,3 % y el más bajo es el financiamiento de proyectos con el 1,8%. En Honduras habitualmente el manejo de los recursos naturales, es exclusivamente del gobierno, por medio de las instituciones públicas, sin la participación de la sociedad civil, con debilidades en el desarrollo de programas y proyectos por la falta de financiamiento; sin embargo, ante la ausencia de presencia institucional algunos actores locales en las dos microcuencas han venido desarrollando sus propias acciones en el manejo de los recursos naturales sin el apoyo del gobierno.

Los resultados en los diferentes relacionamientos de actores indican que la densidad de la red de intercambios totales es de 15,8%, siendo muy baja en la conexión entre dichos actores, según la escala cualitativa establecida por García (2010). En un estudio sobre la gobernanza ambiental en la cuenca alta de la represa Sabana Yegua en República Dominicana, Luciano (2010) obtuvo que la densidad de la red de actores fue del 27%. Orellana (2010) en el análisis de los principales procesos y experiencias de cogestión de cuencas hidrográficas en la subcuenca del río Copán, Honduras obtuvo que la densidad de actores fue del 32,06%; Bustamante (2009) reportó para este mismo indicador un valor de 41,02% sobre la gestión del agua para uso agropecuario en la subcuenca del río Gato, Panamá; y Orozco (2006), quien reporta una densidad de 46,84% en un estudio de experiencias organizativas para el manejo de cuencas en Nicaragua.

El indicador de densidad para el relacionamiento de fortalecimiento de capacidades encontrado es muy bajo con el 10,3% en comparación con un 15,04% reportado por Luciano (2010) y el 10,10 por Orozco (2006), en los estudios mencionados en el párrafo anterior.

La densidad para el relacionamiento de financiamiento de proyectos es considerada muy baja o casi nula (1,8%); estos resultados son muy inferiores al 11,6% reportado por Luciano (2010), al 15,02% obtenido por Orellana (2010) y más cercano al 5,14% informado por Orozco (2006), en los estudios indicados anteriormente.

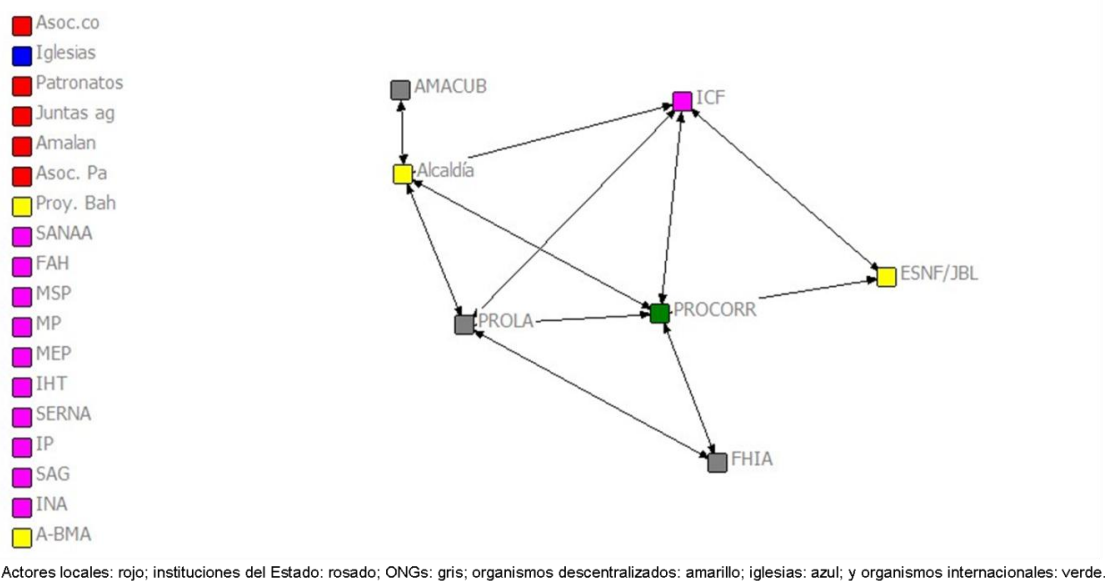
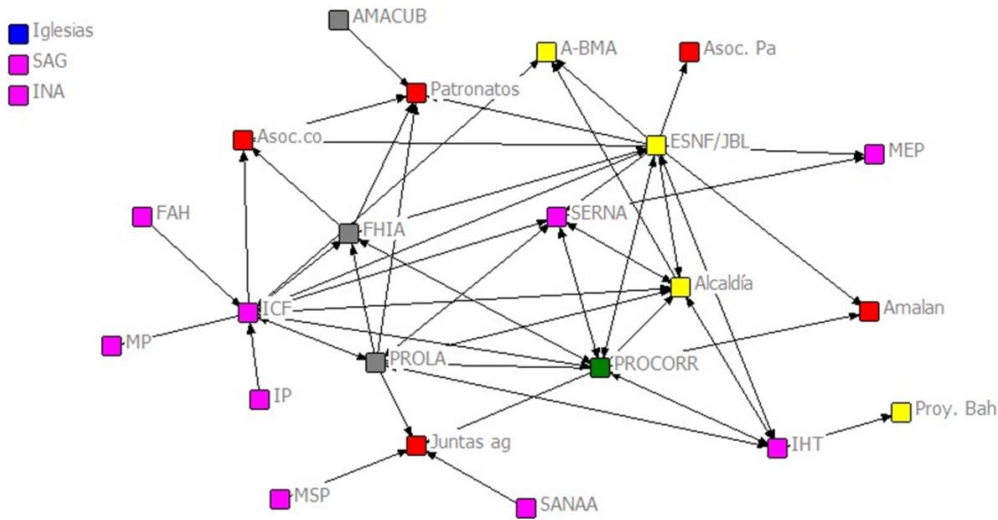
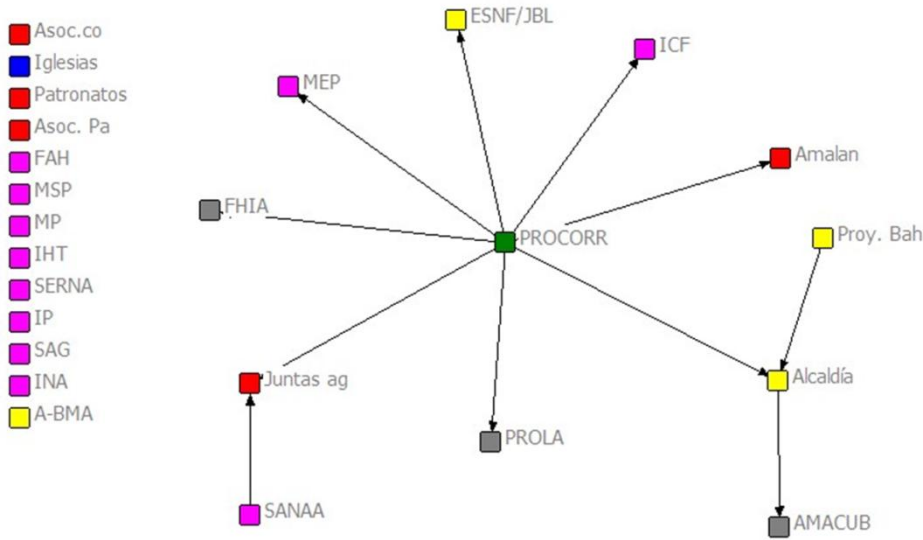


Figura 14. Relacionamiento de actores en la planificación e implementación de proyectos en las microcuencas de los ríos La Esperanza y Lancetilla, Honduras



Actores locales: rojo; instituciones del Estado: rosado; ONGs: gris; organismos descentralizados: amarillo; iglesias: azul; y organismos internacionales: verde.

Figura 15. Relacionamiento de actores en el fortalecimiento de capacidades en las microcuencas de los ríos La Esperanza y Lancetilla, Honduras.



Actores locales: rojo; instituciones del Estado: rosado; ONGs: gris; organismos descentralizados: amarillo; iglesias: azul; y organismos internacionales: verde.

Figura 16. Relacionamiento de actores en el financiamiento de proyectos en las microcuencas de los ríos La Esperanza y Lancetilla, Honduras

4.2.2.3. Grado de centralidad de los actores en el relacionamiento de planificación e implementación de proyectos

El grado de centralidad representa el número de actores a los cuales un actor está directamente unido, tanto en intercambios de entradas como en salidas (Velásquez y Aguilar 2005).

Los resultados de centralidad muestran que el actor central de la red de planificación e implementación de proyectos en las dos microcuencas es PROCORREDOR con 5 salidas y 5 entradas (Cuadro 17 y figura 14), seguido por la Alcaldía, ICF y PROLANSATE con 4 salidas y 4 entradas, respectivamente. Esto se debe a la ejecución de acciones, la capacidad de gestión y financiamiento de PROCORREDOR y se involucra la Alcaldía porque es quien asume mayor responsabilidad en el manejo de los recursos naturales en su jurisdicción a través de la Unidad Municipal Ambientale “UMA”; e ICF por ser el ente de implementación y ejecución de la política forestal, comparte responsabilidades de gestión y ejecución de recursos con organismos internacionales, Alcaldías y ONG, mediante la firma convenios de co-manejo bipartitas con el Gobierno (ICF). Cabe mencionar que la Alcaldía, ICF y PROLANSATE son co- ejecutores en proyectos de gestión sostenible de recursos naturales y cuencas con PROCORREDOR.

Es importante distinguir que PROLANSATE por ser una ONG con mucha credibilidad en el manejo y administración del Parque Nacional Jeannette Kawas, ubicado en la parte baja de la microcuenca de La Esperanza, gestiona recursos financieros con diferentes entes nacionales e internacionales para ser invertidos en la implementación de proyectos en dicho territorio.

Cuadro 17. Grado de centralidad del relacionamiento de actores en la planificación e implementación de proyectos en las microcuencas de los ríos La Esperanza y Lancetilla, Honduras.

Actor	Planificación e implementación de proyectos			
	Salidas	%	Entradas	%
PROCORREDOR	5	20,83	5	20,83
Alcaldía	4	16,7	4	16,7
ICF	4	16,7	4	16,7
PROLANSATE	4	16,7	4	16,7
ESNACIFOR/JBL	2	8,3	2	8,3
FHIA	2	8,3	2	8,3
AMACUBAT	1	4,1	1	4,1
Asoc. de comunidades	0	0	0	0
Proyecto Bahía de Tela	0	0	0	0
Amalancetilla	0	0	0	0
Asoc. de padres de familia	0	0	0	0

SANAA	0	0	0	0
Iglesias	0	0	0	0
Patronatos	0	0	0	0
Juntas de agua	0	0	0	0
FAH	0	0	0	0
MSP	0	0	0	0
MP	0	0	0	0
MEP	0	0	0	0
IHT	0	0	0	0
SERNA	0	0	0	0
IP	0	0	0	0
SAG	0	0	0	0
INA	0	0	0	0
A-BMA	0	0	0	0

4.2.2.4. Grado de centralidad de los actores en el relacionamiento de fortalecimiento de capacidades

En el cuadro 18 y figura 15, se observa que la ESNACIFOR por medio del Jardín Botánico Lancetilla es el actor central del relacionamiento de fortalecimiento de capacidades con 12 salidas y 4 entradas que representa el 50% de salidas, seguida por ICF y PROCORREDOR con el 37,5% respectivamente y PROLANSATE con el 29,2%. El Jardín Botánico Lancetilla por ser un departamento académico de la ESNACIFOR que es el ente educativo de formación profesional en las ciencias forestales juega un rol muy importante en los procesos de fortalecimiento de capacidades, principalmente en las comunidades que forman parte de la Asociación de Comunidades de la zona de amortiguamiento del Jardín Botánico en donde hay un alto nivel de pobreza rural y un nivel muy bajo de escolaridad; El Jardín Botánico Lancetilla brinda las facilidades y oportunidades de formación primaria a jóvenes de escasos recursos económicos por medio de la Escuela a Distancia y las escuela PROHECO, por medio de las cajas ecológicas brindando educación ambiental, así como también formación a nivel universitario por medio de la ESNACIFOR.

PROCORREDOR, ICF Y PROLANSATE coordinan actividades como: elaboración y divulgación de materiales didácticos e informativo, establecimiento de viveros forestales entre escolares y comunitarios con énfasis hacia sistemas silvopastoriles, fortalecimiento de juntas de agua; PROLANSATE, ICF, SERNA y la FHIA coordinan actividades en transferencia de tecnología productiva a través del establecimiento de parcelas agroforestales y fortalecimiento de capacidades a organizaciones e instituciones locales, en las comunidades que se encuentran en el PNJK.

La Alcaldía Municipal por medio de AMACUHBAT fortalece las capacidades de organizaciones de las comunidades de Santiago de la Esperanza y Miramar, sobre saneamiento básico y provee plantas de rambután mejorado.

Cabe mencionar que las Fuerzas Armadas de Honduras “FAH” fortalecen la seguridad del personal del ICF, al momento de verificar daños de tala o transporte ilegal de maderas entre otras.

El fortalecimiento de capacidades se da más interinstitucionalmente que de las instituciones a los actores locales, sin embargo los más favorecidos en la transferencia de fortalecimiento de actores locales son: la Alcaldía y Patronatos con el 20,83% respectivamente, seguido por las Juntas de Agua con 16,7%.

Cuadro 18. Grado de centralidad del relacionamiento de actores en el fortalecimiento de capacidades en las microcuencas de los ríos La Esperanza y Lancetilla, Honduras.

Actor	Fortalecimiento de capacidades			
	Salidas	%	Entradas	%
ESNACIFOR/JBL	12	50	4	16,7
ICF	9	37,5	7	29,1
PROCORREDOR	9	37,5	5	20,8
PROLANSATE	7	29,2	4	16,7
FHIA	5	20,83	4	16,7
IHT	5	20,83	5	20,83
SERNA	5	20,83	5	20,83
Alcaldía	3	12,5	6	25
Proyecto Bahía de Tela	1	4,1	1	4,1
FAH	1	4,1	0	0
AMACUHBAT	1	4,1	0	0
Asoc. De comunidades	1	4,1	3	12,5
SANAA	1	4,1	1	0
MSP	1	4,1	0	0
IP	1	4,1	0	0
Patronatos	0	0	5	20,83
Iglesias	0	0	0	0
MP	0	0	1	4,1
MEP	0	0	2	8,3
Juntas de agua	0	0	4	16,7
Amalancetilla	0	0	2	8,3

Asociación de padres de familia	0	0	1	4,1
SAG	0	0	0	0
INA	0	0	0	0
A-BMA	0	0	3	12,5

4.2.2.5. Grado de centralidad de los actores en el relacionamiento de financiamiento de proyectos

De igual manera que en el relacionamiento en la planificación e implementación de proyectos, el actor principal del relacionamiento de financiamiento de proyectos es PROCORREDOR con 8 salidas que representa el 38.09%, organismo internacional que financia proyectos de gestión sostenible de recursos naturales y cuencas del corredor biológico mesoamericano en el Atlántico Hondureño (Figura 16 y cuadro 19).

También se observa que el Proyecto Bahía de Tela financia a la Alcaldía y esta financia a AMACUHBAT.

Cuadro 19. Grado de centralidad del relacionamiento de actores en el financiamiento de proyecto en las microcuencas de los ríos La Esperanza y Lancetilla, Honduras.

Actor	Financiamiento de proyectos			
	Salidas	%	Entradas	%
PROCORREDOR	8	33,3	0	0
Alcaldía	1	4,1	2	8,3
Proyecto Bahía de Tela	1	4,1	0	0
SANAA	1	4,1	0	0
Patronatos	0	0	0	0
Juntas de agua	0	0	2	8,3
Amalancetilla	0	0	1	4,3
AMACUHBAT	0	0	1	4,3
PROLANSATE	0	0	1	4,3
ICF	0	0	1	4,3
Asoc. de padres de familia	0	0	0	0
Asoc. de comunidades	0	0	0	0
Iglesias	0	0	0	0
ESNACIFOR/JBL	0	0	1	4,1

FHIA	0	0	1	4,1
FAH	0	0	0	0
MSP	0	0	0	0
MP	0	0	0	0
MEP	0	0	1	4,1
IHT	0	0	0	0
SERNA	0	0	0	0
IP	0	0	0	0
SAG	0	0	0	0
INA	0	0	0	0
A-BMA	0	0	0	0

4.2.2.6. Índices de centralización del relacionamiento de actores

Según Velásquez y Aguilar 2005, el índice de centralización es la condición especial en la que un actor ejerce un papel claramente central al estar conectado con todos los actores, los cuales necesitan pasar por él para conectarse con otros. Una red con valores porcentuales cerca de 100 significa que está centrada en un actor, mientras que valores cercanos a cero, indicaría ausencia de actores claramente centrales.

En los resultados del cuadro 20, se observa que el relacionamiento analizado en conjunto nos indica que existe una red pobremente centralizada, con valores cercanos al 30%. También observamos que existe un índice de 41.3% que corresponde al relacionamiento de fortalecimiento de capacidades que es el más alto que el índice de los demás componentes, esto es debido a que hay más participación de los actores en el relacionamiento en fortalecimiento de capacidades que en los otros componentes.

En el análisis del índice de centralización en el relacionamiento total de actores se encontró el 30,6% en salidas y 14,8% en las entradas, esto nos indica que hay una dependencia considerablemente fuerte por el fortalecimiento de capacidades (41,3%) y por el financiamiento de proyectos (32,8%) en las cuales se da mayor porcentaje de centralización en comparación con el índice de centralización de planificación e implementación de proyectos que reporta el 17, 9%, debido a que existen pocos actores.

Dichas relaciones nos indica que las redes con valores de centralización menos de 50%, significa están lejos de comportarse como una estrella, o sea existe varios actores centrales, lo cual genera mayor confianza y menos vulnerabilidad para la red que si solo depende de uno o dos actores; pero si es importante mencionar que PROCORREDOR ejerce la mayor grado centralización en el relacionamiento de financiamiento, una vez que este desaparezca, toda la red estaría en peligro de funcionar.

Los resultados son similares a los de Arosemena (2010) que reporta índices de centralización de 31 y 16%, para las entradas y salidas, respectivamente, en su estudio de gestión del recurso hídrico en la cuenca alta del río Caldera, Panamá.

Bustamante (2009), reporta un índice de centralización de salida de 47,3% y de entrada un 39,1% en el relacionamiento total en el estudio del agua de uso agropecuario en la subcuenca del río Gato, en Panamá.

García (2009), en su estudio de investigación sobre la gestión del recurso hídrico en la subcuenca del río Ulí, en Nicaragua, obtuvo valores de 37 y 29%, como grado de centralización de salida y entrada, respectivamente, para el componente planificación y gestión del recurso hídrico. Para el componente fortalecimiento de capacidades los valores fueron iguales, 28 y 28%, respectivamente. Finalmente para el financiamiento de acciones de gestión de cuencas, los grados de centralización de salida y entrada fueron de 36 y 48%, respectivamente.

Cuadro 20. Grado de centralización de la red de los actores de las microcuencas de los ríos La Esperanza y Lancetilla, Honduras, para diferentes componentes de relacionamiento.

Componentes de relacionamiento	Índices de centralización (%)	
	Salida	Entrada
Planificación e implementación de proyectos	17,9	17,9
Fortalecimiento de capacidades	41,3	19,6
Financiamiento de proyectos	32,8	6,8
Red total	30,6	14,8

4.2.2.7. Grado de intermediación en el relacionamiento de los actores en los diferentes componentes

Para Velásquez y Aguilar 2005, el grado de intermediación se interpreta como la posibilidad que tiene un actor para intermediar las comunicaciones entre pares de actores. Su importancia radica en la calificación de un actor de la red en poder servir de puente entre dos nodos que no tienen contactos entre sí, pero que sí tienen con él. Dicho análisis considera todas las rutas más cortas que un actor debe seguir para llegar a otros actores, entre todos los pares de actores posibles, dado que no considera aquellos que no tienen grados de entrada ni de salida.

Según los resultados obtenidos (cuadro 21), los valores más altos de intermediación para el relacionamiento de planificación e implementación de proyectos, fortalecimiento de capacidades y de financiamiento de proyectos le corresponden al ICF, con el 8,7%; seguido por la ESNACIFOR/JBL con 5,7%; el IHT con el 5,6%; PROCORREDOR con 3,5% y PROLANSTATE con 2,3% en la intermediación de fortalecimiento de capacidades, mientras que en los demás componentes fueron muy bajos. Con base en lo anterior se puede afirmar

que los actores con mayor importancia en la red de intermediación de relacionamiento para los tres tipos de componentes son el ICF, la ESNACIFOR/JBL y el IHT, para las dos microcuencas en estudio, aunque en todos los casos es muy bajo.

Cuadro 21. Grado de intermediación en la red de actores para diferentes componentes de relacionamiento en las microcuencas de los ríos La Esperanza y Lancetilla, Honduras.

Actor	Planificación e implementación de proyectos		Actor	Fortalecimiento de capacidades		Actor	Financiamiento de proyectos	
	Cantidad	%		Cantidad	%		Cantidad	%
Alcaldía	5	1,8	ICF	<u>48,3</u>	<u>8,7</u>	Alcaldía	2	0,4
PROCORR	4	1,4	ESNACF/JBL	<u>31,7</u>	<u>5,7</u>	Asoc. comu	0	0
ICF	1,5	0,5	IHT	<u>31,3</u>	<u>5,6</u>	Patronatos	0	0
PROLANS	1,5	0,5	PROCORR	<u>19,5</u>	<u>3,5</u>	Juntas ag.	0	0
Patronatos	0	0	PROLANS	<u>12,6</u>	<u>2,3</u>	Amalanc	0	0
Asoc. comu	0	0	SERNA	9,8	1,8	Asoc. Padre	0	0
Proy. Bah	0	0	Alcaldía	5	0,91	Proy. Bah	0	0
AMACUB	0	0	FHIA	3,1	0,6	AMACUB	0	0
Juntas ag.	0	0	Asoc. comu	0,75	0,14	PROLANS	0	0
Amalanc	0	0	AMACUB	0	0	ICF	0	0
Asoc. Padre	0	0	Proy. Bah	0	0	PROCORR	0	0
SANAA	0	0	SANAA	0	0	SANAA	0	0
Iglesias	0	0	Iglesias	0	0	Iglesias	0	0
ESNACF/JBL	0	0	Patronatos	0	0	ESNACF/JBL	0	0
						L		
FHIA	0	0	Amalanc	0	0	FHIA	0	0
FAH	0	0	Asoc. padre	0	0	FAH	0	0
MSP	0	0	MSP	0	0	MSP	0	0
MP	0	0	MP	0	0	MP	0	0
MEP	0	0	MEP	0	0	MEP	0	0
ITH	0	0	Juntas ag.	0	0	IHT	0	0
SERNA	0	0	FAH	0	0	SERNA	0	0
IP	0	0	IP	0	0	IP	0	0
SAG	0	0	SAG	0	0	SAG	0	0
INA	0	0	INA	0	0	INA	0	0
A-BMA	0	0	A-BMA	0	0	A-BMA	0	0

En los resultados encontrados en el análisis de los componentes con los indicadores de relacionamiento anteriormente realizados se manifiesta la presencia de PROCORREDOR como un ente importante en la planificación e implementación de proyectos, así como su

financiamiento, demostrando una fuerte dependencia de los demás actores de este actor central.

También se observa en la red de relacionamiento de los componentes analizados que en el relacionamiento de planificación e implementación de proyectos no toman en cuenta la participación de los actores locales de las dos microcuencas en estudio, con excepción de la Alcaldía, como ente descentralizado.

4.2.3. Fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para la gobernanza ambiental de estas dos microcuencas y para el bosque modelo en conjunto

En el proceso de este estudio se realizaron entrevistas semiestructuradas con actores claves e informantes claves y ejercicios colectivos, por medio de una reunión y presentación del anteproyecto de tesis al directorio de la Asociación del Bosque Modelo Atlántida y un taller con actores locales; los resultados aquí planteados reflejan la percepción de los participantes en dicho proceso.

Por medio de la socialización del estudio con los diferentes actores se recopiló la información necesaria y se sistematizó el FODA por cada capital de los medios de vida existentes en la zona (Cuadro 22).

Las principales fortalezas en los diferentes capitales de medios de vida encontradas fueron: los actores locales tienen el deseo y entusiasmo de cambiar y trabajar de forma articulada, hay un 60% de la población de las comunidades organizada, La ESNACIFOR/JBL y la Asociación de Comunidades, PROLANSATE, AMACUHBAT están trabajando con patronatos y juntas de agua sobre el manejo de los recursos naturales, existe un organismo internacional que financia proyectos de gestión y manejo de los recursos naturales en la zona (PROCORREDOR), existe una asociación de juntas de agua que aglutina 35 juntas de agua en Atlántida, existen pequeños productores trabajando con parcelas agroforestales, existen escuelas y centros básicos en casi todas las comunidades. En el área de estudio se encuentran dos importantes áreas protegidas: el Parque Nacional Jeannette Kawas y el Jardín Botánico Lancetilla, existe un importante mercado para las frutas y sus derivados como vino y mermeladas, y como instrumento político existe una ley forestal y su reglamento.

Dentro de las principales oportunidades tenemos: incentivar a la juventud por medio de la educación formal e informal en todos los niveles sobre la protección y manejo de los recursos naturales agua y bosque, fortalecer las relaciones entre las organizaciones comunitarias e instituciones del Estado, establecer sistemas agroforestales para recuperar áreas deforestadas y la implementación de pago por servicios ambientales "PSA", capacitar a líderes locales en manejo de organizaciones en aspectos legales, económicos y sociales, elaborar un plan de trabajo con todos los actores claves que permita una mejor conservación de los recursos naturales agua y bosque, dotar de un sistema de agua potable y saneamiento básico en las comunidades que lo carecen, incluir sistemas silvopastoriles en las áreas ganaderas, cultivar plantaciones forestales certificadas, establecer cultivos de alta calidad y producción de frutas para lograr buenos precios, buscar mercados alternativos para garantizar mejor precio de frutas y maderas preciosas.

Los jóvenes no participan en las organizaciones comunitarias, la falta de conocimiento los ha llevado inconscientemente a la insensibilidad sobre el manejo los recursos naturales agua y bosque, bajo nivel de escolaridad de las comunidades locales, falta de apoyo institucional a las organizaciones comunitarias, falta de tiempo de los actores para dedicarlo a las organizaciones comunitarias, todas las responsabilidades de las organizaciones locales recaen en el presidente, alta desconfianza de las organizaciones comunitarias en las instituciones del Estado, no existe interés político por parte de las autoridades locales en la protección y manejo de los recursos naturales agua y bosque, falta de gestión de proyectos y la falta de continuidad y seguimiento de los programas y proyectos cuando hay cambios de gobierno son de las principales debilidades encontradas tanto en las microcuencas de estudio como en el bosque modelo Atlántida.

Finalmente, las organizaciones comunitarias no se empoderan, ni se fortalecen organizativamente ni económicamente, muy poca participación de las organizaciones locales en proyectos de de gestión en el manejo de los recursos naturales, invasión del cultivo de palma africana provocando cambio de hábitat a la fauna, personas comprando propiedades sobrevaloradas y que están desplazando a los nativos, el recurso agua no es aprovechado totalmente, las malas prácticas políticas de las autoridades locales desmotivan a las comunidades, mucha dependencia de técnicos por parte de las organizaciones comunitarias y la invasión de áreas protegidas por la palma africana silvestre y por personas entre las amenazas más notables.

Cuadro 22. Análisis FODA por capitales de medios de vida en la gobernanza sobre los recursos naturales agua y bosque en las dos microcuencas en estudio

Capital	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Humano	<ul style="list-style-type: none"> • Los actores locales tienen el deseo y entusiasmo de cambiar y trabajar de forma articulada. • Las comunidades cuentan con diferentes estrategias de vida. • Las mujeres participan en las diferentes organizaciones en las comunidades. • Algunos jóvenes estudiando. • Existe cierto liderazgo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los jóvenes no participan en las organizaciones comunitarias. • La falta de conocimiento los ha llevado inconscientemente a la insensibilidad sobre el manejo los recursos naturales agua y bosque. • Falta de una mejor educación. • Bajo nivel de escolaridad de las comunidades locales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incluir a los jóvenes en las diferentes organizaciones comunitarias. • Desarrollar iniciativas complementarias que involucren la participación de los jóvenes en el manejo de los recursos naturales. • Incentivar a la juventud, por medio de la educación formal e informal en la protección y manejo de los recursos naturales agua y bosque. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hijos migran por estudios y trabajo de la comunidad a la ciudad y otros países.
Social	<ul style="list-style-type: none"> • Hay un 60% de la población de las comunidades organizada. • Presencia de organismo internacional trabajando en la zona (PROCORREDOR). • La ESNACIFOR/JBL y la Asociación de Comunidades, 	<ul style="list-style-type: none"> • La mayoría de las organizaciones comunitarias no poseen personería jurídica. • Hay poca unión entre las comunidades. • Falta de apoyo institucional a las 	<ul style="list-style-type: none"> • Organizaciones comunitarias se asocian a instituciones locales para la gestión de proyectos en el manejo de los recursos naturales. • Fortalecer las relaciones entre las 	<ul style="list-style-type: none"> • Las organizaciones comunitarias no se empoderan, ni se fortalecen organizativamente ni económicamente • Muy poca participación

	<p>PROLANSATE, AMACUHBAT están trabajando con patronatos y juntas de agua sobre el manejo de los recursos naturales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe la Asociación de Juntas de Agua que aglutina a 35 juntas de agua. 	<p>organizaciones comunitarias.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de una mejor organización. • Todas las responsabilidades de las organizaciones locales recaen en el presidente. • Falta de tiempo de los actores para dedicarlos a las organizaciones comunitarias. • Alta desconfianza de las organizaciones comunitarias en las instituciones del Estado. • Falta de inducción al liderazgo en las nuevas generaciones de jóvenes. • Falta de integración de algunas organizaciones comunales en la protección de los recursos naturales. 	<p>organizaciones comunitarias e instituciones del Estado.</p>	<p>de las organizaciones locales en proyectos de gestión en el manejo de los recursos naturales.</p>
Cultural	<ul style="list-style-type: none"> • En algunas comunidades existen parcelas con sistemas agroforestales: Rambután con Cacao; 	<ul style="list-style-type: none"> • Existe una cultura paternalista de los actores locales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer sistemas agroforestales para recuperar áreas deforestadas y la 	<ul style="list-style-type: none"> • Invasión del cultivo de palma africana provocando cambio de hábitat a la fauna.

	<p>Rambután y Ganadería.</p> <ul style="list-style-type: none"> • En otras comunidades predomina el cultivo de Palma Africana al igual que la ganadería extensiva. 	<ul style="list-style-type: none"> • No existe cultura por pago por servicios ambientales “PSA”. • Incrementos en la población, han provocado tala de árboles e incremento a la caza de animales en peligro de extinción. • Deforestación por personas extrañas a las comunidades. • Las organizaciones locales tradicionalmente se activan cuando perciben obtener algún beneficio directo. 	<p>implementación de pago por servicios ambientales “PSA”.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educar a la Población sobre los beneficios de los recursos naturales agua y bosque. 	<ul style="list-style-type: none"> • Personas comprando propiedades sobrevaloradas y que están desplazando a los nativos.
Físico	<ul style="list-style-type: none"> • Existe escuelas y centros básicos en casi todas las comunidades. • Existe el Centro de Investigación y Jardín Botánico Lancetilla. 	<ul style="list-style-type: none"> • El recurso agua no es aprovechado totalmente. • Malas vías de comunicación en casi todas las comunidades. • En algunas comunidades no existe un sistema de agua potable, ni saneamiento básico. • Las viviendas son construidas con paredes de bloques, madera y adobes y con techo de 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar las vías de comunicación. • Construir viviendas dignas para la población en estas dos microcuencas. • Dotar de un sistema de agua potable y saneamiento básico. • Implementar un proyecto de electrificación a comunidades carentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Las áreas productoras de agua sean compradas por extraños a las comunidades y hayan cambios de uso del suelo.

		<p>hojas de palma, teja y zinc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Algunas comunidades carecen de energía eléctrica. • Sistema de captación y distribución del agua potable de la ciudad de Tela, presenta muchas fugas de agua. 	<p>de la misma.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar el sistema de captación y distribución del agua potable de Tela. 	
Político	<ul style="list-style-type: none"> • Las organizaciones locales establecen reglas y son participativas. • Cada organización local cuenta con una junta directiva. • La toma de decisiones se da con la junta de directiva o la asamblea general, según sea el caso. • Resuelven sus conflictos internamente o con ayuda de un externo. • Existe una Ley forestal y su reglamento. 	<ul style="list-style-type: none"> • No tienen definido sus roles de trabajo. • Existen conflictos internos en las organizaciones comunitarias. • No existen reglamentos escritos en las organizaciones comunitarias. • Poco liderazgo de algunos presidentes de las organizaciones comunitarias. • No existe interés político por parte de las autoridades locales en la protección y manejo de los recursos naturales agua y bosque. • Desconocimiento de la Ley Forestal. • Clientelismo político. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar reglamentos escritos. • Fomentar el liderazgo local a través de la educación formal e informal. • Capacitar a líderes locales en manejo de organizaciones en aspectos legales, económicos y sociales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las malas prácticas políticas de las autoridades locales desmotivan a las comunidades. • Mucha dependencia de los técnicos por parte de las organizaciones comunitarias. • Las iniciativas locales no sean apoyadas por las autoridades locales, regionales y nacionales.

		<ul style="list-style-type: none"> • Falta de atención a las necesidades de las comunidades. • Desconocimiento de la ley forestal y su reglamento. • Falta de continuidad de los proyectos y programas cuando hay cambio de gobierno. 		
Natural	<ul style="list-style-type: none"> • Existen dos áreas protegidas el PNJK y el Jardín Botánico Lancetilla. • Conservan áreas principales para el ecoturismo en la zona. • Existe en abundancia el recurso agua. • Las organizaciones locales realizan algunas actividades para conservar los recursos naturales principalmente reforestación con árboles frutales y maderables, y saneamiento básico. • Acceso todo el año de agua de uso doméstico en la ciudad de Tela y en algunas comunidades. • El bosque modelo Atlántida se ubican en la región del corredor biológico Mesoamericano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Alto uso de agroquímicos en los cultivos de palma africana. • Contaminación bacteriana de vertientes de agua por comunidades en la zona alta de las microcuencas. • Mal manejo de residuos sólidos (Queman la basura). • Alto uso de leña como fuente de energía. • Alta deforestación por ganadería extensiva y cultivo de palma africana. • Falta de delimitación y declaración de áreas protegidas (protegidas por las juntas de agua). • Falta de derecho o dominio útil de la tierra. • Existe tala ilegal de 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar un plan de trabajo con todos los actores claves que permita una mejor conservación de los recursos naturales agua y bosque. • Incluir sistemas silvopastoriles en las áreas ganaderas. • Cultivar plantaciones forestales certificadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zona vulnerable a desastres naturales. • Contaminación bacteriana y química del agua de uso domestico. • Invasión a áreas protegidas. • No motivan a realizar prácticas de conservación en propiedades privadas. • Incrementa la tala de los bosques. • Se sequen los ríos y fuentes de agua. • La producción de frutas depende de los cambios climáticos. • Invasión de la palma africana silvestre en áreas protegidas, incentivando la

		madera preciosa.		presencia de personas en estas áreas para su cosecha.
Financiero	<ul style="list-style-type: none"> • Presencia de organismo internacional que financia proyectos de gestión sostenible de recursos naturales en la zona (PRPOCORREDOR). • Muy buen mercado de frutas de calidad. • Muy buen mercado de vinos y mermeladas derivadas de las frutas de la zona. 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de empleo en la zona. • Falta de gestión de proyectos. • Carencia de recursos económicos de las organizaciones comunitarias. • No hay suficiente producción de rambután y otras frutas de calidad para abastecer el mercado nacional e internacional. • La no disponibilidad de un fondo para incentivar la protección y manejo de los recursos naturales agua y bosque. • Baja en la producción de rambután debido a los cambios climáticos en la zona. • Los intermediarios ponen el precio a los productos. • No tienen una buena 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer cultivos de alta calidad y producción de frutas para lograr buenos precios. • Crear un fondo para incentivar la protección y manejo de los recursos naturales agua y bosque. • Buscar mercados alternativos para garantizar mejor precio. • Buscar alternativas de procesamiento de frutas en épocas de precios bajos. • Implementar cultivos de plantaciones forestales certificadas para su venta. 	<ul style="list-style-type: none"> • No hay ingresos por la venta de frutas provenientes de parcelas agroforestales. • La comercialización de las frutas y productos derivados de las mismas dependen directamente de los intermediarios. • Incrementos en la mano de obra contratada principalmente la utilizada en la cosecha. • Desaparece la cooperación financiera internacional.

		calidad de frutas que puedan pagar mejor precio por ella.		
--	--	---	--	--

4.3. Tercer objetivo: documentar experiencias de implementación de políticas, planes, proyectos y estrategias de gestión forestal en las subcuencas de los ríos La Esperanza y Lancetilla, ubicadas en el Bosque Modelo Atlántida

4.3.1. Antecedentes del manejo de recursos naturales agua y bosque

4.3.1.1. A nivel nacional y regional

En Honduras la responsabilidad del manejo de los recursos naturales, normalmente ha recaído exclusivamente en el gobierno, sin participación de la sociedad civil. Sin embargo el aparato estatal tradicionalmente ha mostrado debilidades en el desarrollo de Programas y Proyectos en relación a este tema; En 1987 el Congreso Nacional de la República declara varias áreas protegidas en el país con diferentes categorías de manejo, considerando su importancia nacional en aspectos potenciales como investigación, biodiversidad, ecoturismo, producción de agua, grupos étnicos, arqueología y aspectos legales, entre otros (ACDI/PRO-MESAS 2007).

Posteriormente se inició el desarrollo de proyectos de manejo de cada área, en donde se comparten responsabilidades de gestión y ejecución de recursos con la empresa privada, mediante la firma convenios de co-manejo bipartitas Gobierno (ICF) y ONG, además, se involucra a las municipalidades, quienes asumen mayor responsabilidad en el manejo de los recursos naturales a través de las Unidades Municipales Ambientales (UMA) (ACDI/PRO-MESAS 2007).

4.3.1.2. A nivel local

La Municipalidad de Tela a través de la UMA que es dirigida por profesionales en el área ambiental, posee la capacidad logística y profesional necesaria para poder realizar una gestión ambiental eficiente. No obstante, el presupuesto para la planificación e implementación de proyectos en el manejo de los recursos naturales agua y bosque es insuficiente.

En cuanto a la gestión, La Municipalidad de Tela se ha fortalecido debido a la relación directa con PROCORREDOR en cuanto a la planificación e implementación de proyectos, fortalecimiento de capacidades y financiamiento, mientras con AMACUHBAT y el Jardín Botánico Lancetilla han planificado y ejecutado ciertas actividades en la protección de las microcuencas de La Esperanza y Lancetilla, orientadas al saneamiento básico, y la protección de las mismas, sobretodo en la parte alta, aunque la contaminación provocada

por las comunidades es progresiva y sin duda repercute en aquellos que utilizan el agua potable en el casco urbano de Tela.

En el área de las microcuencas La Esperanza y Lancetilla, existen bases legales nacionales y locales que sustentan el uso de los recursos naturales, sin embargo y debido a la falta de conciencia ambiental se enfrentan problemas en las siguientes áreas:

- **Inadecuado manejo de los recursos naturales:** Los descombro, deforestación, fragmentación de los bosques y aprovechamientos ilegales (flora y fauna) ya que las comunidades han basado su subsistencia principalmente de la explotación de los recursos naturales (agua, bosque, suelo y biodiversidad) (ACDI/PRO-MESAS 2007).

- **Inadecuado uso del suelo:** Se da sobre todo en áreas que han sido declaradas como zonas productoras de agua, que son aquellas áreas que se encuentran a 150 m a ambos lados del cauce de las fuentes de agua y que se están utilizando como basureros, para agricultura ganadería y/o viviendas; esto provoca que se consuma agua contaminada, cuando la escorrentía arrastra, hacia los cauces, los desechos de dichas actividades.

- **Prácticas agrícolas no apropiadas:** técnicas de producción no apropiadas tales como la agricultura migratoria, ganadería extensiva y expansión de los cultivos de Palma Africana.

- **Contaminación:** mal manejo de desechos sólidos y aguas residuales, agroquímicos que contaminan los suelos, ríos, lagunas y mar.

- **Poca participación ciudadana:** poca eficacia en rol de las organizaciones, la escasa presencia institucional (seguimiento de gobierno); debilidades administrativas y gerenciales para su adecuado funcionamiento; carecen de planes de trabajo y de visión sobre la importancia del manejo estratégico de los recursos naturales. Los abonados del sistema de agua potable no participan en la gestión de las Juntas, sino que se limitan al pago de sus tarifas mensuales y a solicitar reparaciones ocasionales de los acueductos (ACDI/PRO-MESAS 2007).

El PNJK presenta serios problemas de tenencia de la tierra, donde muchas personas, grupos organizados y empresas privadas desean titular zonas que se encuentran en el parque, además de que no se cumple con los procedimientos establecidos por el INA e ICF en cuanto a la revisión y emisión de un dictamen por parte de la autoridad del parque previo a darle trámite a la solicitud de la titulación.

4.3.2. Experiencias de implementación de planes, proyectos, estrategias e iniciativas de gestión forestal en las microcuencas de los ríos La Esperanza y Lancetilla

Las diferentes experiencias de implementación de planes, proyectos, estrategias e iniciativas de gestión forestal, se basan en el diagnóstico biofísico y socioeconómico de las microcuencas en estudio y de los planes operativos anuales del Parque Nacional Jeannette Kawas y del Jardín Botánico Lancetilla, así como también, la información de las

subvenciones (subdonaciones) financiadas por el Proyecto de Gestión Sostenible de Recursos Naturales y Cuencas del Corredor Biológico Mesoamericano en el Atlántico Hondureño (PROCORREDOR) a la Alcaldía Municipal, PROLANSTATE, ESNACIFOR/JBL, ICF y CARE.

Estas experiencias se basan principalmente en proyectos e iniciativas y no en políticas, planes ni estrategias integrales de todos los actores presentes en la gestión forestal en la zona de estudio y se enfocan especialmente en:

- Mejorar las condiciones de vida de la población rural y urbana en el municipio de Tela, a través de la generación y rehabilitación de infraestructura de saneamiento básico, fortalecimiento de las organizaciones e instituciones responsables de administrarla y la generación de oportunidades para la resolución de conflictos de uso del suelo en áreas críticas de las microcuencas (ACDI/PRO-MESAS 2007).
- Optimizar las condiciones de gestión ambiental a nivel institucional y local, en torno al manejo sostenible de las áreas protegidas y zonas de interconexión del Corredor Biológico del Caribe hondureño, contribuyendo a su conservación y recuperación.
- Mejorar las funciones de conservación de la biodiversidad y de desarrollo socioeconómico local del Jardín Botánico y Centro de Investigación Lancetilla, en beneficio de las comunidades del área de influencia del Jardín y del resto de áreas protegidas del CBC.
- Contribuir a la gestión ambiental a nivel institucional y local, con enfoque participativo, transparente y descentralizado, mediante la ampliación de la cobertura de agua potable, en las áreas de interconexión del Corredor Biológico del Caribe Hondureño, mejorando la calidad de vida de la población del municipio de Tela.
- Incrementar los ingresos familiares, generando un mejoramiento de la calidad de vida con nuevos empleos directos e indirectos; mediante la generación de dos cadenas agro industriales e iniciativas DEL en armonía con el ambiente en el Municipio de Tela.
- Implementación de un plan de ordenamiento territorial sobre tierras catastradas, regularizadas y legalizadas, consolidando las áreas protegidas dentro del área del Corredor Biológico Centroamericano.
- Y la conformación de los Consejos Consultivos Comunitarios Forestales en el área de estudio.

4.3.2.1. Proyecto uso y gestión integral del recurso agua en las microcuencas La Esperanza y Lancetilla (PSBL)

- **Periodo de ejecución:** bajo un acuerdo de contribución entre la Municipalidad de Tela y el Programa PROMESAS financiado por la Agencia Canadiense de Cooperación Internacional (ACDI) y con la ayuda técnica de la ESNACIFOR por medio de JBL, se ejecutó el proyecto Uso y Gestión Integral del Recurso Agua en las

Microcuencas La Esperanza y Lancetilla; este proyecto tuvo una duración de 10 meses (1 de octubre de 2006 al 31 de julio de 2007).

- **Objetivo principal:** mejorar las condiciones de vida de la población rural y urbana en el municipio de Tela, a través de la generación y rehabilitación de infraestructura de saneamiento básico, fortalecimiento de las organizaciones e instituciones responsables de administrarla y la generación de oportunidades para la resolución de conflictos de uso del suelo en áreas críticas de las microcuencas (ACDI/PRO-MESAS 2007).
- **Principales resultados** (cuadro 23):

Cuadro 23. Principales resultados del proyecto uso y gestión del agua en las microcuencas de los ríos La Esperanza y Lancetilla, Honduras.

1. Mayor acceso a servicios sostenibles en agua potable y saneamiento en áreas rurales.
2. Mejoramientos en el uso de la tierra en áreas geográficas prioritarias del proyecto.
3. Instancias municipales y organizaciones locales implementaron sistemas y prácticas mejoradas de gestión ambiental y manejo de recursos naturales en sus áreas de influencia.
4. Se realizaron ocho estudios de factibilidad y se diseñó el sistema de agua potable de las comunidades de Lancetilla, San Isidro, San Antonio, San Francisco, Las Quebradas, Miramar, San Jose/Santiago y La Esperanza.
5. Dos sistemas de agua potable existentes rehabilitados y mejorados.
6. Se mejoró la calidad del agua que consume la población, mediante la aplicación de mejores técnicas de saneamiento y tratamiento al agua en las comunidades de Terralosa-La Esperanza y El Dorado.
7. Se construyeron diferentes obras de saneamiento básico en viviendas de la Esperanza y El Dorado de la parte alta de las dos microcuencas (letrinas, baños, pilas, resumideros, fogones mejorados).
8. Se construyeron 185 chiqueros, barandales, aboneras orgánicas y galpones en estas dos comunidades como complemento de las actividades de saneamiento básico.
9. Conformación de comités de saneamiento, esto se realizó con el propósito de enseñar a la población, las prácticas de higiene y de mantenimiento de los sistemas de saneamiento básico.
10. Las Unidades Municipales (UMA, DIMATELA y Gobernabilidad y Transparencia): tienen las condiciones mínimas para operar en las

competencias respectivas de planificación, gestión administrativa y financiera, manejo de cuencas, ordenamiento territorial, gestión ambiental y manejo de recursos naturales en el entorno del quehacer municipal.

11. Fortalecidos los mecanismos y sistema de información pública que garantizan transparencia, auditoría social y resolución expedita de quejas por vicios en el suministro o acceso a los servicios implementados.
12. El ambiente físico de trabajo y el equipamiento de las UMA, DIMATELA, G y T y Jardín Botánico Lancetilla mejorados para facilitar sus operaciones y la ejecución de su mandato.
13. Mecanismos de valoración del agua como fase inicial de un proceso de pago por servicios ambientales establecidos.
14. Las organizaciones locales (Consejo de Comunidades y Juntas de Agua del área del proyecto) capacitadas y fortalecidas.

4.3.2.2. Proyecto gestión sostenible de recursos naturales y cuencas del Parque Nacional Blanca Jeannette Kawas Fernández como parte del Corredor Biológico Mesoamericano en el atlántico hondureño.

- **Periodo de ejecución:** 17 de noviembre de 2009 a 17 de noviembre de 2011, PROCORREDOR - Subvención 07 de 2008.
- **Monto económico:** 321.000 euros.
- **Objetivo general:** optimar las condiciones de gestión ambiental a nivel institucional y local, en torno al manejo sostenible de las áreas protegidas y zonas de interconexión del Corredor Biológico del Caribe hondureño, contribuyendo a su conservación y recuperación.
- **Objetivo específico:** contribuir a la mejora de la calidad de vida de los y las habitantes de las 44 comunidades ubicadas dentro del Parque Nacional Blanca Jeannette Kawas en los municipios de Tela y Puerto Cortés, a través del fomento y generación de mecanismos de manejo sostenible y equitativo-participativo para la reducción de la pobreza, vulnerabilidad, mantenimiento y restauración de las funciones ecológicas y económicas que genera esta Área Protegida, como parte del Corredor Biológico del Caribe hondureño y Corredor Biológico Mesoamericano (CBM) (PROCORREDOR 2011).

- **Componentes:**

1. Desarrollo comunitario.
2. Educación ambiental.
3. Uso público o ecoturismo.
4. Vigilancia y protección participativa.
5. Investigación y monitoreo.
6. Gestión y administración (PROLANSATE 2011).

- **Principales resultados esperados a corto y largo plazo:**

Resultado 1. El PNJK consolida jurídicamente partiendo de una aceptación social de las comunidades asentadas en el PNJK y de acuerdo al Decreto Legislativo 154-94 que da su respectiva creación:

- 1.1 Apoyar la consolidación jurídica y aceptación social del PNJK.
- 1.2 Creación de capacidades en actores claves para la validación de delimitaciones y verificación de los límites del D.L. 154-94.
- 1.3 Reactivación y fortalecimiento de Patronato Regional de Bahía de Tela, ya que este patronato aglutina 44 comunidades del PNJK, el cual se estableció como parte del decreto de creación del PNJK.
- 1.4 Fortalecimiento de capacidades en manejo de áreas protegidas, actualización de convenios, legislación ambiental, creación de comité de vigilancia, entre otros (PROCORREDOR 2011).

Resultado 2. El PNJK cuenta con herramientas básicas de manejo elaborados y en implementación.

- 2.1 Elaborar estrategias y herramientas participativas para el manejo integral del PNJK.
- 2.2 Implementación de programas priorizados de las herramientas de manejo del PNJK:

a) Programa Protección Participativa (componente desarrollo comunitario):

- Estructuración de programa de protección participativa: a través de la contratación y respectiva capacitación de guardarecursos.
- ✓ Seguimiento y vigilancia para el cumplimiento de veda de la Laguna de los Micos y Quemada, Diamante, Vedean, Barras de Chamelecón, Laguna Rio Tinto, Laguna de Tisnachi, Canal Chamber y Martínez.

- Jornadas de retroalimentación con patronatos del PNJK.
- Reactivación de red de comunicación entre comunidades.

b) Programa Desarrollo Comunitario:

- Reactivación y fortalecimiento de Patronato Regional de Bahía de Tela.
- Transferencia de tecnologías productivas.
- Elaboración de un plan estratégico de desarrollo de comunidades de Tornabe, San Juan, Rio Tinto y Saraguina.

c) Programa de Investigación y Monitoreo:

- Estudio de especies amenazadas según CITES y UICN.

- Revisión y actualización de mapas del PNJK en el Sistema GIS.
- Implementación del sistema de monitoreo de especies de fauna y flora dentro del PNJK.
- Establecimiento de convenios con centros universitarios nacionales e internacionales, con el objetivo que realicen estudios, pasantías, entre otros.
- Actividades de monitoreo sobre pesca comercial en los principales bancos productivos en la Laguna de Los Micos y Quemada y Capiro.
- Implementación de sistemas de monitoreo de agua, con apoyo de la empresa privada (AGROTOR, PALCASA, HONDUPALMA, sector agrícola).

d) Programa educación ambiental:

- Elaboración de Plan de Educación Ambiental para las comunidades del PNJK.
- Actualización de Estrategia de Comunicación del PNJK.
- Integración de las comunidades en la celebración de días alusivos al ambiente.
- Elaboración de material divulgativo y didáctico (PROCORREDOR 2011).
- Intercambio de experiencias con el personal técnico con otras ONG.
- Establecimiento de viveros escolares en centros educativos y productivos en las comunidades.
- Implementación del programa de compensación ambiental por uso de derivados del petróleo.

e) Programa de ecoturismo:

- Implementación de programa de mercadeo del área protegida.
- Fortalecimiento del Programa PROLANSATE EDUCATIONAL TOURS como mecanismo para el mercadeo y promoción del área protegida.
- Difusión de la normativa de Uso Público del PNJK.

Resultado 3. El PNJK cuenta con una opinión pública favorable y aceptación social:

3.1 Fomento de una opinión pública favorable y el respaldo de la población hacia el PNJK.

Resultado 4. Capacidades de los actores locales claves del PNJK fortalecidas y desarrolladas.

Resultado 5. Mecanismos fortalecidos para la administración de áreas protegidas:

5.1 Programa de Administración y Gestión de Fondos (PROCORREDOR 2011).

4.3.2.3. Proyecto fortalecimiento de las acciones de manejo y conservación de los recursos naturales del Jardín Botánico Lancetilla

- **Periodo de ejecución:** 21 de mayo de 2009 al 21 de enero de 2012, PROCORREDOR - Subvención 13 de 2008.
- **Monto económico:** 445.750 euros.

- **Objetivo general:** contribuir a la consolidación del Sistema Regional de Áreas Protegidas en el Corredor Biológico del Caribe Hondureño.
- **Objetivo específico:** mejorar las funciones de conservación de la biodiversidad y de desarrollo socioeconómico local del Jardín Botánico y Centro de Investigación Lancetilla, en beneficio de las comunidades del área de influencia del Jardín y del resto de áreas protegidas del CBC (PROCORREDOR 2011).
- **Componentes:**
 1. Conservación, investigación y monitoreo.
 2. Manejo de recursos.
 3. Uso público.
 4. Desarrollo comunitario y extensión social.
 5. Administración y gestión (USAID 2007).

El Jardín Botánico y Centro de Investigación es la única área protegida dentro de las 105 que integran el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAPH) en la que se desarrollan acciones de conservación de la biodiversidad, tanto in situ en la Reserva Biológica) como ex situ (en sus colecciones del arboretum y plantaciones experimentales). Con esta acción se busca fortalecer el importante rol que juega en la conservación de especies existentes a nivel nacional en general y a nivel de las áreas protegidas del CBC, en particular (PROCORREDOR 2011).

También se mejorará la disposición de material genético nativo necesario para intervenciones de cualquier índole en el corto, mediano y largo plazo, en el CBC, a la vez que se contribuye a la seguridad alimentaria al incluir especies de alto valor etnobotánico (plantas medicinales y alimenticias) para su posterior intercambio con las comunidades aledañas al área de influencia o de la misma región.

Se busca fortalecer las funciones del JBL en el desarrollo económico local, promoviendo la mejora de la calidad de vida de las poblaciones del área de influencia del JBL, a través de diversificar sus sistemas productivos, la construcción de sistemas de saneamiento básico, la educación ambiental y capacitación en diversos temas, en forma coordinada con los distritos de la Secretaria de Salud y Educación, con lo que se estará contribuyendo, además, a reducir la presión hacia el área protegida, y garantizando su integridad a largo plazo.

Con la acción propuesta se fortalecerá la capacidad técnica, administrativa y logística de la institución para el manejo del área protegida, se fortalecerá la relación interinstitucional regional y local enfocada al mejor manejo del área protegida y su interacción con las comunidades aledañas y la población de la ciudad de Tela (PROCORREDOR 2011).

- **Principales resultados esperados:**

Resultado 1: el Jardín Botánico Lancetilla se ha consolidado como un área de preservación y conservación de la biodiversidad.

Resultado 2: se ha contribuido a mejorar la calidad de vida y la participación de la población del área de influencia del Jardín Botánico y Centro de Investigación Lancetilla.

Resultado 3: Se ha fomentado una opinión pública favorable hacia las áreas protegidas mediante la implementación del plan de educación ambiental y capacitación.

Resultado 4: Jardín Botánico Lancetilla vinculado y fortaleciendo el sistema regional de monitoreo multipropósito.

4.3.2.4. Proyecto de suministro de agua potable para las comunidades de Agua Blanca, La Fortuna, El Guano, San José, y Miramar fortalecimiento de las capacidades institucionales y locales y el manejo de las microcuencas.

- **Periodo de ejecución:** 21 de noviembre de 2009 al 21 de noviembre de 2010, PROCORREDOR - Subvención 19 de 2008.
- **Monto económico:** 108.160 euros.
- **Objetivo general:** contribuir a la gestión ambiental a nivel institucional y local, con enfoque participativo, transparente y descentralizado, mediante la ampliación de la cobertura de agua potable, en las áreas de interconexión del Corredor Biológico del Caribe Hondureño, mejorando la calidad de vida de la población del municipio de Tela.
- **Objetivo específico:** proveer de agua potable a 4.888 habitantes de cinco comunidades del Municipio de Tela, mediante la construcción y rehabilitación de cuatro sistemas de agua y el fortalecimiento de capacidades institucionales y locales con la participación activa de la población local y la Municipalidad (PROCORREDOR 2011).
- **Principales resultados:**
- **Resultado 1.** Fortalecidas las capacidades municipales y locales garantizando el abastecimiento de agua en calidad, cantidad y continuidad.

Las actividades para lograr dicho resultado son las siguientes:

- 1.1 Fortalecimiento de capacidades de DIMATELA y la Municipalidad.
- 1.2 Fortalecimiento de capacidades locales e incremento de la participación ciudadana.
- 1.3 Intercambio de experiencias con proyectos exitosos.
- 1.4 Coordinación interinstitucional.
- 1.5 Convenios entre Municipalidad y comunidades.
- 1.6 Equipamiento del proyecto.

Resultado 2. Construidos y rehabilitados cuatro sistemas de agua en beneficio de 949 familias en 5 comunidades de Tela. Las actividades para lograr este resultado fueron:

- 2.1 Construcción de los 4 sistemas de agua.

2.2 Organización de las Juntas Administradoras de Agua y comités de apoyo.

2.3 Evaluación ambiental (PROCORREDOR 2011).

4.3.2.5. Proyecto incremento de los ingresos familiares mediante la producción y comercialización de productos agroforestales, agroindustriales y servicio a fin de mejorar la economía local en el municipio de Tela.

- **Periodo de ejecución:** 21 de noviembre de 2009 a 21 de febrero de 2012, PROCORREDOR - Subvención 28 de 2008.
- **Monto económico:** 256.800 euros.
- **Objetivo general:** incrementar en un 30% los ingresos de 300 familias, generando un mejoramiento de la calidad de vida con nuevos empleos directos/indirectos; mediante la generación de dos cadenas agro industriales e iniciativas DEL en armonía con el ambiente en el Municipio de Tela.
- **Objetivo específico:** desarrollar dos cadenas agroindustriales y ocho iniciativas DEL a través de la operación de una planta agroindustrial de transformación de productos de sistemas agroforestales, turismo local y artesanías, agrotransformación, mediante el fortalecimiento de capacidades locales, gestión empresarial, inversiones fijas y acceso al mercado (PROCORREDOR 2011).
- **Principales resultados:**
 - Resultado 1.** Establecer 45 hectáreas de sistemas agroforestales establecidas, beneficiando a cinco familias mejorando los ingresos, empleos directos y dos (2) iniciativas grupales.
 - Resultado 2.** Potenciadas las capacidades locales de 55 familias vinculadas en al menos dos iniciativas económicas locales de artesanías, productos y servicios turísticos sostenibles.
 - Resultado 3.** Construida 1 planta agroindustrial de uso múltiple y equipada con accesorios básicos necesarios para la generación de productos y mejor acceso al mercado.

4.3.2.6. Censo de las personas físicamente asentadas en áreas protegidas y titulación a favor del Estado

- **Objetivo general:** los municipios de la zona de intervención de PROCORREDOR, cuenten con ordenamiento territorial sobre la base de planes de ordenamiento territorial, tierras catastradas, regularizadas y legalizadas.
- **Objetivo específico:** realizar el censo de las personas físicamente asentadas en las zonas núcleo y de amortiguamiento de áreas protegidas seleccionadas y tituladas a nombre del Estado, las áreas protegidas consolidadas, dentro del área del Corredor Biológico Centroamericano (PROCORREDOR 2011).
- **Principales resultados:**
 1. Georeferenciar y mapear parcelas en las áreas protegidas seleccionadas.
 2. Establecer acuerdos con los usuarios de terrenos nacionales (Convenios de usufructo).
 3. Áreas protegidas e inscritas en el catálogo del patrimonio público forestal inalienable.
- **Actividades principales:**
 1. Socializaciones a los actores principales del proyecto, (comunidades, municipalidades, ONG o comanejadores de áreas protegidas, INA, IP, Institutos y Autoridades.
 2. Levantamiento de información socioeconómica y de tenencia de tierra (Censo).
 3. Georeferenciación de predios nacionales de las áreas protegidas.
 4. Elaboración de reglamento especial para la recuperación, regularización, titulación y registros de tierras nacionales en áreas protegidas y microcuencas.
 5. Coordinar con el departamento de CIPH y con las instituciones relacionadas a la tenencia de la tierra como el INA, IP, comanejadores, usuarios y propietarios de áreas, para que la información sea validada (PROCORREDOR 2011).

4.3.2.7. Otras iniciativas implementadas por el ICF en las dos microcuencas de los ríos La Esperanza y Lancetilla del bosque modelo Atlántida

- El ICF realiza acciones para el fortalecimiento del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Honduras (SINAPH), con el propósito de apoyar a las instituciones vinculadas a la conservación, uso y manejo sostenible de las áreas protegidas del Corredor Biológico del Caribe Hondureño. Para la consolidación del SINAPH, se realizó el taller de vinculación de actores del componente de áreas protegidas de PROCORREDOR (PROCORREDOR 2011).
- La conformación de consejos consultivos comunitarios forestales a nivel local, por medio del Instituto Nacional de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida

Silvestre (ICF), en coordinación con organismos no gubernamentales (ONG). Específicamente existe uno en las microcuencas de La Esperanza y Lancetilla, que es el misma asociación de comunidades, con los siguientes objetivos (Cuadro 24):

Cuadro 24. Objetivos para lo cual se forman los Consejos Consultivos Comunitarios Forestales en las microcuencas de los ríos La Esperanza y Lancetilla, Honduras.

- Vigilar por la conservación, protección y manejo sostenible de los bosques públicos, el agua y otros recursos naturales de la comunidad;
- Asegurarse que la ejecución de los planes de manejo no afecten el desarrollo de la comunidad;
- Velar porque los proyectos y programas de reducción de la pobreza en materia forestal respondan a las necesidades y planes de desarrollo de la comunidad;
- Participar en las actividades que se deriven del manejo racional e integral de los recursos naturales de la comunidad;
- Concertar y proponer ante las autoridades e instituciones competentes, los planteamientos orientados a responder a las necesidades de las comunidades;
- Gestionar cooperación técnica y financiera ante las instituciones nacionales e internacionales, para la ejecución de los programas y proyectos a ser ejecutados en sus comunidades a través de la municipalidad respectiva y en su defecto por el consejo consultivo nacional forestal áreas protegidas y vida silvestre;
- Solicitar información a las dependencias correspondientes sobre sus recursos naturales, a fin de que el diseño y formulación de sus proyectos sean elaborados de conformidad a la disponibilidad de los recursos;
- Seleccionar el representante candidato que participará en la elección del representante de los consejos consultivos comunitarios ante el Consejo Consultivo Municipal Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre y Consejo Consultivo Departamental Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre, acreditándolo ante la autoridad que lo presida;
- Participar en labores de prevención y combate de incendios y plagas forestales;
- Practicar contralorías sociales sobre el desempeño de los entes ejecutores de planes de manejo, programas y proyectos en su comunidad; y,
- Vigilar por el cumplimiento de lo preceptuado en la presente ley y su reglamento.

Mientras diseñan se implementan proyectos e iniciativas enfocadas en llevar el protagonismo individual tratando de mejorar los aspectos ambientales o económicos, se olvidan del enfoque social, con participación equitativa de los actores locales. El papel de todas las instituciones del Estado se manifiestan como autoridades en sus sectores y no como entes de apoyo e integración con una visión en común, lo que afecta el manejo sostenible de los recursos naturales de la zona de estudio.

Una de las lecciones clave de todos dichos esquemas de implementación de proyectos e iniciativas es que si van a hacer una diferencia real con respecto al manejo forestal sustentable y gobernanza hacia el mismo necesitan ser parte integrante del proceso de revisión de política y abordar temas que son actuales para el debate de política. También pueden ser necesarios otros incentivos para dirigir su uso preciso y dirigido (Mayers et ál. 2005).

4.3.3. Dificultades y condiciones habilitadoras para el desarrollo e implementación de iniciativas de gestión y gobernanza forestal y del recurso hídrico en la zona de estudio

Las dificultades y las condiciones habilitadoras indican respectivamente que es lo que está funcionando realmente y está faltando en las estructuras de gobernanza en las dos microcuencas en estudio.

4.3.3.1. Dificultades para el desarrollo e implementación de iniciativas de gestión y gobernanza forestal y del recurso hídrico en la zona de estudio

- A pesar de la base legal que sustentan a estas microcuencas en estudio, existen varios conflictos; algunos se originan por falta de recursos económicos que no permiten a las instituciones encargadas hacer cumplir las leyes y políticas; y desempeñarse de una forma eficiente (ACDI/PRO-MESAS 2007).

Tradicionalmente la asignación y ejecución del presupuesto para cada una de las Secretarías de Estado y otros gastos de la administración financiera, no han estado totalmente apegados a una verdadera estrategia de país con visión de mediano y largo plazo. Ha permanecido inalterable la visión cortoplacista y han existido serias debilidades en la programación presupuestaria, que se considera que debe ser el producto de un análisis antes de trazarse los objetivos y metas en los programas de gobierno, así como de las prioridades regionales y sectoriales (FOSDEH 2006).

Son las políticas e incentivos económicos los factores que moldean la conducta de los individuos, productores, empresas y las instituciones en relación al uso de los recursos naturales (Chiriboga 2009).

- Baja participación de las organizaciones comunitarias y de la ciudadanía en la protección de los recursos naturales.

Según el PNUD (2009), en cuanto al grado de participación de los hondureños y hondureñas en asociaciones, ya sea del sector urbano y rural, son las organizaciones de tipo religioso las que tienen los mayores niveles de participación de la ciudadanía. Le siguen en importancia las juntas de agua en el sector rural y las asociaciones de padres de familia, tanto en el sector urbano como en el sector rural. En el caso de las iglesias, el porcentaje de participación, se acerca al 50%, mientras que en las demás organizaciones sociales, esta no supera el 10% (Figura 17).

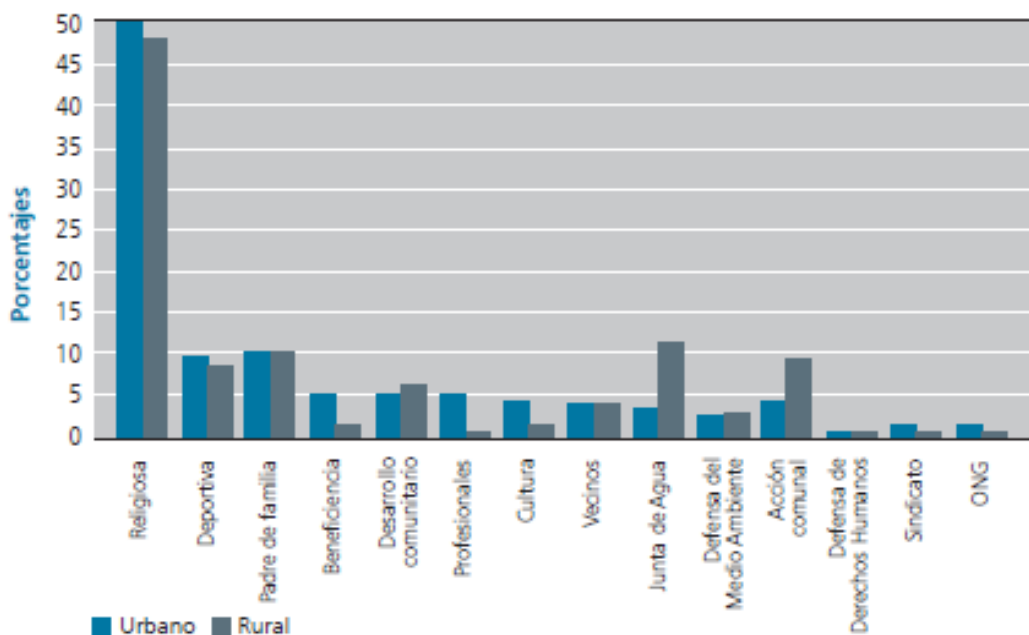


Figura 17. Porcentaje de participación de comunidades hondureñas en asociaciones (urbano y rural)

- Falta de conciencia, cooperación y e interés de la ciudadanía en general en la protección de los recursos naturales.
- Alto grado de desconfianza de las organizaciones comunitarias en las instituciones del Estado.

Según el PNUD (2009), existe una gran desconfianza hacia las instituciones públicas, tanto las del Estado como las creadas por los propios ciudadanos. La Figura 18 muestra el grado de desconfianza de la ciudadanía hacia las instituciones de mayor visibilidad pública. Como puede verse, gozan de altos niveles de desconfianza ciudadana, el sistema judicial, el Congreso, los sindicatos, el gobierno y los partidos políticos. Los mayores niveles de confianza ciudadana están depositados en las instituciones religiosas.

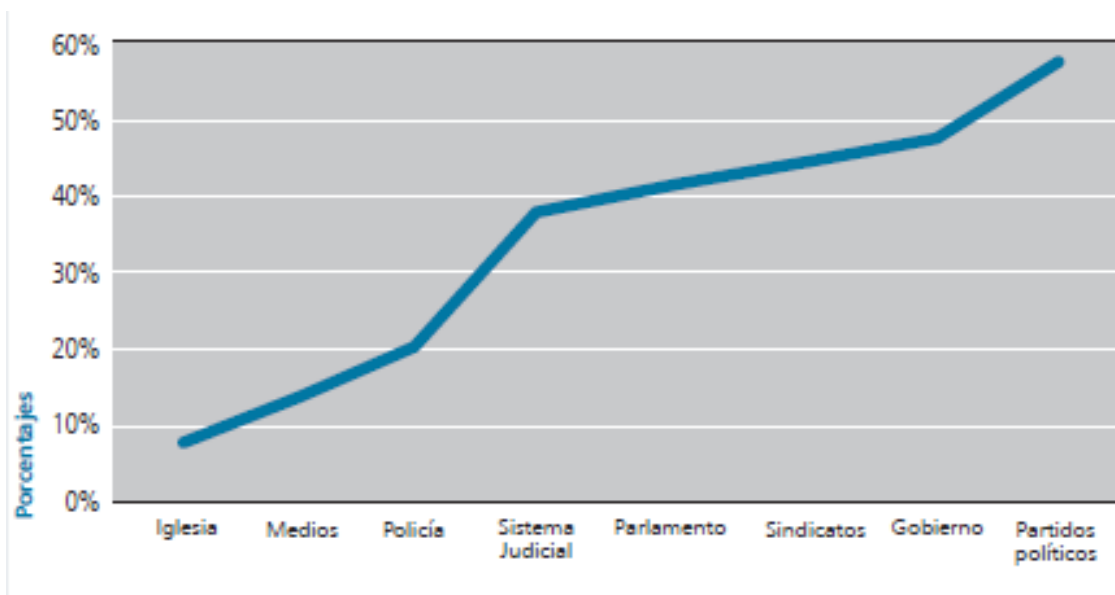


Figura 18. Porcentaje de personas que no tienen ninguna confianza en las instituciones públicas en Honduras.

Fuente: PNUD (2009)

- Existe una débil coordinación interinstitucional sistemática, la cual marca una gran necesidad de generar una metodología de abordaje y resolución de conflictos, involucrando abiertamente a las comunidades locales.
- La distancia y los gastos de viajes son aspectos importantes que afectan la participación de las organizaciones comunitarias en la toma de decisiones, ya que la mayor parte de reuniones las hacen en las ciudades.
- Falta de abordaje de conflictos, monitoreo y seguimiento de las acciones de manejo y conservación de los recursos naturales, de las microcuencas en estudio.
- Baja capacidad institucional del Estado, para cumplir los compromisos que en materia de conservación nacional recaen sobre él y la poca interacción con las comunidades locales, en relación de mejorar las condiciones de vida de las poblaciones asentadas en las zonas de influencia.
- Las organizaciones comunitarias carecen del acompañamiento técnico permanente para su fortalecimiento y lograr que en el corto plazo sean los gestores de su propio desarrollo.
- Falta asistencia técnica forestal que logre incidir en forma relevante en el fomento de la producción certificada de madera en fincas agrícolas y más que todo en ganaderas.
- La mayor parte de las organizaciones locales, sus actividades se enfocan más a cubrir sus necesidades como el agua, saneamiento básico, vías de comunicación y energía

eléctrica, dentro de estas organizaciones sólo las juntas de agua se preocupan por la protección de sus recursos naturales.

- No todos los sectores de las comunidades son tomados en cuenta, más que todo por la política.
- Hay temor a la descentralización, por que las intervenciones más importantes en las microcuencas (construcción de centrales hidroeléctricas) son decisiones que son tomadas por actores que no viven en las microcuencas y no les interesa tener grupos opositores en la misma.
- La gente de la comunidad cree que la alcaldía se lleva la mayor parte de los fondos que gestiona a favor de mejorar las condiciones de dichas comunidades lo mismo piensan de las ONG.
- El INA toma el Decreto 18/08 que la faculta a titular tierras a personas que tienen más de dos años de estar en posesión de la tierra. Por eso fincas ganaderas y de palma africana, están tituladas, en área protegidas.
- Alto grado de paternalismo por parte de las instituciones.
- La inoperancia de las diferentes autoridades competentes, en cuanto a denuncias de talas e imposiciones de sanciones; dicho esfuerzo por las comunidades se vuelve inútil.
- A nivel regional y local el proceso de descentralización se está llevando a cabo, pero delegando funciones, pero no de presupuesto. Si a la alcaldía u otra organización institucional en coordinación quieren realizar un proyecto o tomar decisión de algo, no pueden porque los fondos no dependen de ellos.
- Existen intereses personales de muchos políticos y las asignaciones políticas de posiciones profesionales están creando un ambiente propenso al tráfico de influencias que llega a todos los niveles en el sector forestal de Honduras. Téngase en cuenta que el problema de corrupción es uno de los mayores lastres de la vida social, política y económica de Honduras (USAID 2005).
- La mayoría de las organizaciones comunitarias no poseen personería jurídica para poder gestionar sus propios proyectos, dependen mucho de entes externos.
- Algunos auxiliares de la UMA, como algunos guarda bosques, están asociados con personas que aprovechan el bosque ilegalmente.
- Falta discreción por parte de las autoridades locales al momento de recibir una denuncia de los habitantes de las comunidades por el aprovechamiento ilícito del bosque.

- Fondos de proyectos asignados a la gestión forestal son desviados hacia otras direcciones.
- Abuso de autoridades locales por crear organizaciones comunitarias paralelas a las otras por preferencias políticas.
- Problemas por falta de medición y tenencia legal de tierras por parte de las instituciones competentes que no tienen logística ni personal técnico.
La clara definición de la propiedad o acceso a los recursos forestales es una condición necesaria, aunque no suficiente, para que el manejo forestal comunitario pueda lograr las metas de mejoramiento de las condiciones de sus protagonistas (Sabogal et al. 2008).
- Existen algunas discrepancias entre las cooperativas de aprovechamiento forestal y asociaciones agroforestales con las juntas de agua que no están permitiendo que estas organizaciones se metan en áreas protegidas que son productoras de agua.

4.3.3.2. Condiciones habilitadoras que han sido determinantes en el éxito o fracaso de estas políticas y proyectos en las dos microcuencas en estudio

- Creación de la asociación de comunidades que comprende de 7 comunidades en las dos microcuencas La Esperanza y Lancetilla y existen condiciones para que las demás comunidades formen parte de esta.
- Existe una muy buena relación entre el Consejo de Comunidades y el Jardín Botánico Lancetilla; se avalan mutuamente.
- La Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre le permite a las organizaciones comunitarias gestionar cooperación técnica y financiera ante las instituciones nacionales e internacionales, para la ejecución de los programas y proyectos a ser ejecutados en sus comunidades.
- El ICF asigna áreas forestales nacionales por medio de contratos de manejo forestal comunitario, con derechos y obligaciones que se establezcan en el plan de manejo.
- En la zona existe un organismo internacional (PROCORREDOR) que financia proyectos de gestión sostenible de recursos naturales y cuencas.
- Un 60% de la población de las comunidades de las microcuencas en estudio está organizada y tienen el interés de gestionar proyectos para la protección de los recursos naturales.
- Existe una Asociación de Juntas de Agua que aglutina a 35 de ellas que gestionan proyectos para la protección de áreas productoras de agua.

- Existen tres áreas protegidas el PNJK, el Jardín Botánico Lancetilla y la Reserva de La Esperanza, lo que significa un componente de capital natural muy importante en los objetivos de conservación y protección.

4.3.4. ¿Cómo estos procesos y acciones han afectado la gobernanza de los recursos naturales, principalmente el forestal, en estas microcuencas?

Estos procesos y acciones que se han venido desarrollando en los diferentes niveles local, regional y nacional se encontraron mínimos niveles en iniciativas efectivas para la libre participación de las comunidades locales en las tomas de decisiones.

La falta de participación, de educación que infunda verdaderos valores culturales de conservación y protección de los recursos naturales de las diferentes organizaciones comunitarias y de la ciudadanía en general, la falta de financiamiento y aún más la desconfianza que existe en las instituciones del estado, ha conllevado a no poder controlar el avance en el deterioro de los recursos naturales agua y bosque que son la mayor riqueza de las áreas protegidas y las no protegidas legalmente.

Estas áreas actualmente sufren diferentes tipos de amenazas y presiones, destacándose la extracción ilegal y selectiva de ciertas especies de alto valor comercial, contaminación de hábitat, la conversión del uso de tierras forestales con fines agrícolas y ganaderos, lo que conlleva en una fragmentación de áreas de vocación forestal, aumento de la erosión del suelo conduciendo a una alta vulnerabilidad ecológica y un eminente cambio climático, como consecuencia las dos microcuencas en estudio están más expuestas ante los fenómenos naturales cíclicos como huracanes y tormentas tropicales, esto sobrelleva a pérdidas económicas y principalmente humanas.

4.4. Proponer una estructura de gobernanza para la gestión forestal, con enfoque territorial, en las subcuencas del los ríos La Esperanza y Lancetilla, así como lineamientos para la gobernanza al nivel de todo el bosque modelo Atlántida

4.4.1. Actores claves para impulsar la estructura de gobernanza para la gestión de los recursos naturales con énfasis en el componente forestal

La participación de las organizaciones comunitarias tales como las iglesias, las juntas de agua, junta de padres de familia, patronatos, consejos consultivos comunitarios forestales en los asuntos públicos, así como de las instituciones del Estado y en los organismos no gubernamentales (ONG), es la mejor vía para impulsar y fortalecer una estructura de gobernanza eficiente en la implementación de políticas, planes, proyectos y estrategias de gestión forestal, tomando en cuenta las necesidades, costumbres y expectativas de todos los actores involucrados, principalmente de las organizaciones comunitarias, en el manejo y protección de los recursos naturales agua y bosque.

Dependiendo del “paradigma” de gobernanza, las partes interesadas estarán mucho más interesadas en algunos elementos que en otros, aunque este es un buen punto de partida, no significa que todos los demás elementos no sean importantes (Mayers et ál. 2005).

Se requiere, por lo tanto, un enfoque integrado de todos los actores y una política de amplias concertaciones sociales que permita enfrentar las causas de los problemas que afectan la gobernanza de gestión forestal y perfeccionar los instrumentos institucionales para reducir el deterioro de los recursos naturales (Elizalde 2003).

4.4.2. Necesidades y expectativas expuestas por actores claves sobre la gobernanza de los recursos naturales y en especial del recurso forestal en las dos microcuencas en estudio

Las necesidades expuestas por actores claves demuestran las oportunidades que existen sobre la gobernanza de los recursos naturales en la zona de estudio para la implementación de políticas, planes, proyectos y estrategias que se puedan establecer para facilitar las herramientas y alternativas de solución con una visión integral y concreta, fomentando la participación efectiva y equitativa de todos los actores en la toma de decisiones con transparencia y respetando los compromisos y obligaciones que se establezcan en el proceso para alcanzar una gestión integral del recurso forestal. Las principales necesidades y expectativas son las siguientes:

- Una de las principales necesidades que tienen las juntas de agua, es que el ICF, les delimite y declare sus áreas protegidas.
- Necesitan educación y concientización sobre el manejo y protección del manejo de los recursos naturales y la socialización de la ley forestal vigente.
- Requieren diversificar la productividad agrícola y ganadera con la forestal con asistencia técnica.
- Demandan asistencia técnica para la elaboración de propuestas de proyectos a organismos nacionales e internacionales.
- Solicitan de el monitoreo y seguimiento de las áreas de bosques existentes en la zona y su protección ya que están siendo amenazadas por personas ajenas a las comunidades.
- Necesitan la incorporación de nuevas variedades mejoradas de rambután y cacao que sean resistentes a plagas y enfermedades para obtener mayor rendimiento por área cultivada.
- Carecen de apoyo de las autoridades locales e institucionales para la protección y manejo de los recursos naturales agua y bosque.
- Los Consejos Consultivos Comunitarios Forestales necesitan por parte del ICF, el apoyo logístico y fortalecimiento de capacidades para su funcionamiento.
- Solicitan seguimiento continuo de las actividades de proyectos que se ejecutaron anteriormente, para que haya un mayor empoderamiento y sean sostenibles en el tiempo.
- Piden discreción por parte de las autoridades locales al momento de recibir una denuncia de los habitantes de las comunidades, porque los infractores se dan cuenta quien los ha denunciado, por eso ahora no tienen el valor para seguir denunciando la tala ilegal que actualmente se da en la zona de estudio.
- Necesitan conocer sobre los beneficios de la Ley Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre.
- Las comunidades aledañas al Jardín Botánico necesitan que sean tomadas en cuenta al momento del aprovechamiento de los árboles maderables que existen en el, ya que son ellos quienes cuidan el Jardín, lo mismo pasa con el agua, la Alcaldía no reconoce tal esfuerzo por dichas comunidades.

- Demandan seguimiento a la educación ambiental en las escuelas primarias de las comunidades.
- Las iglesias necesitan que sean tomadas más en cuenta en proyectos relacionados con los recursos naturales.
- Las organizaciones comunitarias demandan apoyo financiero para costear su movilización y alimentación, al momento que se les convoque a una reunión, actualmente lo hacen por sus propios medios.
- Necesitan hacer más conciencia a los patronatos y otras organizaciones comunitarias en el manejo y protección a los recursos naturales.
- Necesitan alternativas de proyectos concretos que sean sostenibles a través del tiempo.
- El análisis CLIP presenta que las organizaciones comunitarias demandan poder en la toma de decisiones en el manejo y protección de los recursos naturales agua y bosque.
- Las organizaciones comunitarias requieren ser tomadas en cuenta en la planificación e implementación y financiamiento de proyectos para la gestión forestal, debido a que en el relacionamiento de actores la interacción es muy baja.
- Las organizaciones comunitarias necesitan más fortalecimiento de capacidades ya que en los indicadores de densidad, el relacionamiento de actores el fortalecimiento de capacidades es del 10.3%, porque sólo se da más interinstitucionalmente que de las instituciones a los actores locales.
- Se requiere más presencia de la cooperación internacional, debido a que existe un solo actor de la cooperación internacional y ejerce mayor grado de centralización, por lo que una vez que este desaparezca, toda la red estaría en peligro de funcionar.
- La mayoría de las organizaciones comunitarias necesitan personería jurídica para poder gestionar recursos financieros para la planificación e implementación de proyectos.
- Necesitan integrar las organizaciones comunales en la protección y manejo sostenible de los recursos naturales.

- Las organizaciones comunitarias necesitan definir sus roles de trabajo y la implementación de reglamentos escritos.
- Necesitan legalizar o titular sus terrenos para poseer el derecho o dominio útil de la tierra.
- Demandan que las autoridades e instituciones locales, regionales y nacionales trabajen con transparencia e integración.
- Demandan que los trámites que se realizan para el aprovechamiento de un árbol sean más ágiles y menos engorrosos.

4.4.3. Posible estructura de gobernanza bajo las condiciones encontradas y condiciones habilitadoras que son necesarias para su buen funcionamiento

El contexto para el desarrollo y fortalecimiento de mecanismos de gobernanza de los recursos naturales en general, y del Bosque Modelo Atlántica es difícil y complejo, principalmente por la situación sociopolítica y socioeconómica general que vive el País, lo que resta viabilidad a estas acciones.

Actualmente en la zona de estudio, el tráfico y comercio ilegal de madera preciosa y la tala del bosque en áreas protegidas es muy evidente, las autoridades no previenen esta amenaza, lo único que realizan es evaluación de los daños, en que la mayoría de veces quedan impunes por la influencia política o aplican el criterio de oportunidad, que consiste en que el infractor “paga” en especie, por los daños que causó (compra de repuestos de equipo de logística o de oficina de la institución o el ente que aplica la ley). Las áreas protegidas que han sido taladas proceden con la roza y quema para sembrar el cultivo de palma africana: esta siembra la realizan al voleo para invadir rápidamente las áreas protegidas con dicho cultivo.

Con respecto al comercio ilegal de madera preciosa, existe una cadena que va desde el aserrador, guardabosque, transportista y comercializador; es muy estable debido a la gran demanda del mercado de maderas preciosas que existe en las ciudades.

Además, no existen autoridades competentes en conservación y desarrollo forestal en las comunidades lejanas o remotas de las microcuencas en estudio, donde es más evidente la deforestación debido al cambio de uso del suelo a la ganadería, provocada por personas ajenas a la comunidad que están comprando a muy alto precio estas áreas, desplazando así al agricultor y ganadero nativo.

La falta de respeto a los derechos humanos, más la falta de conciencia, cultura y participación de la ciudadanía en general en el manejo y protección de los recursos

naturales, han provocado el acelerado avance del deterioro de los recursos naturales en las microcuencas en estudio.

Por lo tanto, es necesario establecer mecanismos o programas de consolidación de un proceso de gobernanza de amplias concertaciones sociales para prevenir dicha problemática en la zona de estudio.

4.4.3.1. Posible estructura de gobernanza bajo las condiciones encontradas

La posible estructura de gobernanza se basa en la formación de distintas delegaciones con las distintas organizaciones en los distintos niveles de gobernanza basadas en las condiciones encontradas, para distribuir mejor el poder de la toma de decisiones de forma equitativa y más participativa.

- Delegación Local Agua y Bosque (DLAB): cada organización comunitaria, juntas de agua, patronatos, consejos consultivos comunitarios, asociación de padres de familia, iglesias nombraran dos delegados que pueden ser el presidente y el secretario, para que formen parte de la asamblea general de la delegación local; está a su vez, elegirá su junta directiva que estará integrada por un representante de cada organización comunitaria, la junta directiva será parte de la asamblea general de la Delegación Municipal Agua y Bosque.
- Delegación Municipal Agua y Bosque (DMAB): la asamblea general de cada delegación municipal estará formada por la junta directiva de la DLAB, ONG, iglesias, alcaldía municipal, sector privado, organismos internacionales, instituciones del Estado, centros de investigaciones, y universidades si las hay; la cual elegirá una junta directiva que estará formada por un representante y un suplente de cada organización existente a nivel municipal; la junta directiva formará parte de la asamblea general de la Delegación Departamental Agua y Bosque.
- Delegación Departamental Agua y Bosque (DDAB): la asamblea general de la delegación departamental agua y bosque estará conformada por las juntas directivas de las DMAB de cada municipio, estas a su vez elegirán la junta directiva de la delegación departamental agua y bosque que formara parte de la asamblea general de la Delegación Regional Agua y Bosque.
- Delegación Regional Agua y Bosque (DRAB): la asamblea general de la delegación regional agua y bosque estará formada por la junta directiva de la DDAB, ONG, iglesias, cooperativas y asociaciones agroforestales, redes, organismos internacionales, sector privado, instituciones del estado y universidades y centros de investigación, la asamblea elegirá a su junta directiva formada por un representante de cada organización a nivel regional.

Tomando en cuenta las diferentes delegaciones que proponemos las enfocamos en los niveles local, regional y nacional para la mejor concertación de implementación de los proyectos, planes y estrategias o anulación de los mismos, ante las necesidades expresadas por los actores claves. Para poder explicar el enfoque se divide el nivel local en dos niveles: comunitario y municipal.

- A nivel comunitario: fortalecer las organizaciones comunitarias en aspectos de organización y participación efectiva, para formar la DLAB y así poder identificar los problemas y priorizar sus necesidades, para lograr constituirlos en planes, proyectos y estrategias, los cuales se traducen en insumos para la planificación participativa local.
- A nivel municipal: una vez fortalecidas las DLAB y formada la DMAB y concretadas sus necesidades, se establecerá una plataforma política municipal multisectorial en donde participaran además de las delegaciones, las instituciones del Estado, las ONG, la Alcaldía Municipal, Empresa Privada y Organismos Internacionales y Universidades existentes en la zona, entre otros; para poder discutir las políticas y que se adapten al contexto local de acuerdo a sus necesidades y problemas locales y se defina la implementación de los planes, proyectos y estrategias.
Las delegaciones de cada municipio conformará la DDAB a nivel departamental que se encargará de definir y aplicar instrumentos de seguimiento de las políticas, planes, proyectos y estrategias concertadas a nivel local para su aprobación a nivel regional y nacional, y a la vez, monitorearan y evaluarán su aplicación (Figura 19).
- A nivel regional: una vez formuladas las políticas planes, proyectos y estrategias por la DLAB y la DMAB al nivel local y consensuadas a nivel departamental con la DDAB esta plantearán a nivel regional, las políticas, planes, proyectos y estrategias por medio de otra plataforma de concertación de todas las instituciones del Estado, ONG, empresa privada, organismos internacionales, universidades, iglesias y las demás organizaciones de la sociedad civil que existen a nivel regional. Una vez socializadas las necesidades expuestas a nivel regional, integramos a la DDAB y a las organizaciones dichas a nivel regional para formar la Comisión Regional Agua y Bosque (CRAB) para demandar tales necesidades a nivel nacional (Figura 20).
- A nivel nacional: una vez fortalecida la CRAB constituidas por la DDAB y el poder regional, demandarán las políticas, planes, proyectos y estrategias a nivel nacional en otra plataforma de concertación con los ministros de las instituciones del Estado, diputados y con el presidente de la República, los cuales formarán la Comisión Nacional Agua y Bosque (CNAB) (Figura 21).
- A nivel internacional: los jefes de estados o presidentes al carecer el país de fondos para implementar estas políticas deberán presentar y gestionar estos proyectos a la comunidad internacional para que haya más presencia de ayuda internacional en el País.



Figura 19. Propuesta de estructura de gobernanza a nivel local

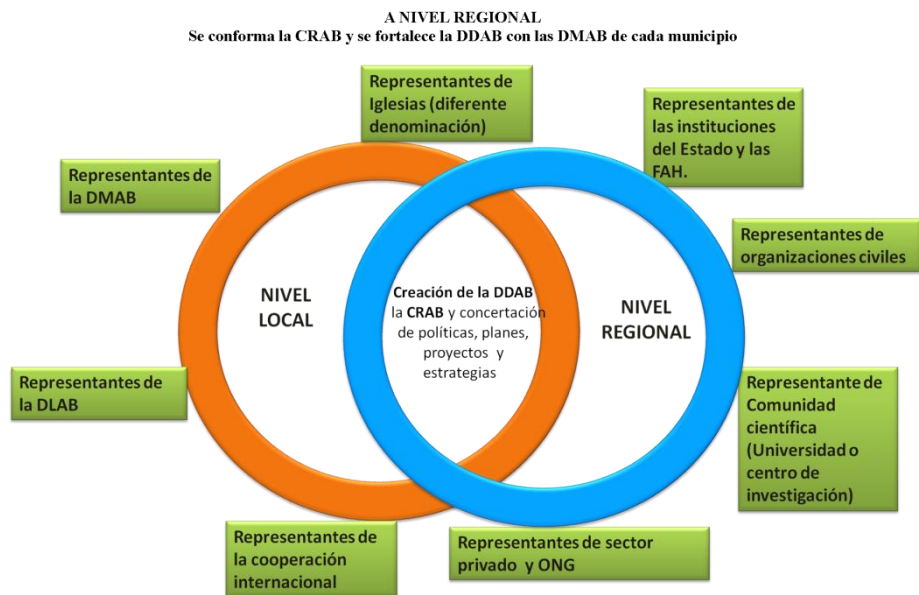


Figura 20. Propuesta de estructura de gobernanza a nivel regional

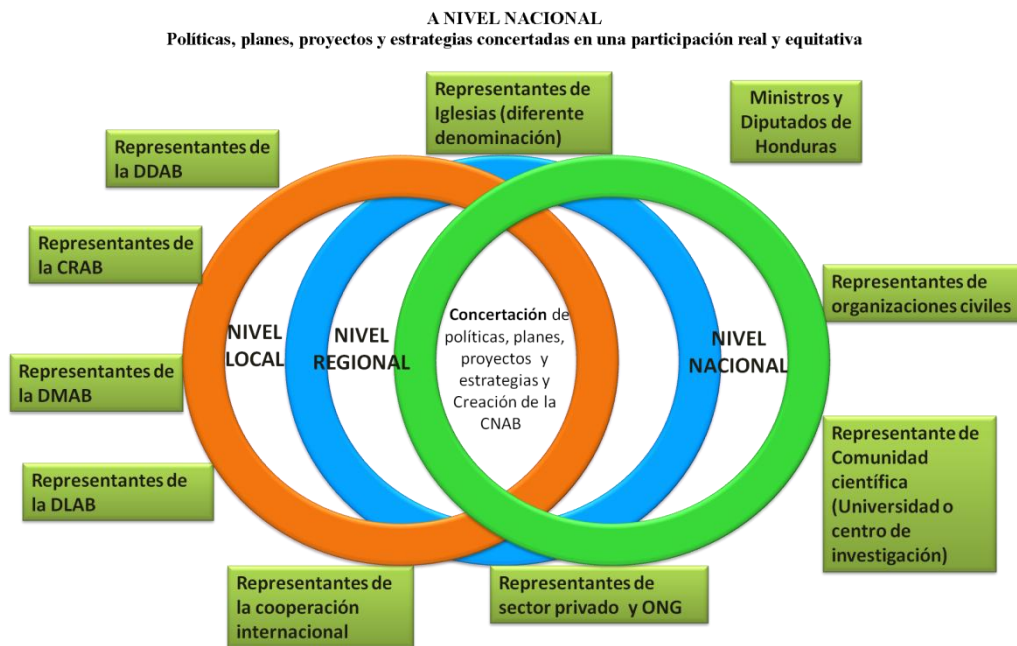


Figura 21. Propuesta de estructura de gobernanza a nivel nacional

4.4.3.2. Reglas del juego para la operatividad de la estructura de gobernanza propuesta

Las tres reglas que propongo promueven una concepción integral que permite que las relaciones entre los actores dominantes y vulnerables en los diferentes niveles puedan ser establecidas y reproducidas para fomentar lazos sociales a lo largo del tiempo y son las siguientes:

1. Estructuración: los actores en los distintos niveles deberán de organizarse de forma equitativa y participativa y estén claramente definidos en su personería jurídica.
- A nivel comunitario: cada organización comunitaria, juntas de agua, patronatos, consejos consultivos comunitarios, asociación de padres de familia, iglesias nombraran dos delegados que pueden ser el presidente y el secretario, para que formen parte de la asamblea general de la DLAB; está a su vez, elegirá su junta directiva que estará integrada por un representante de cada organización comunitaria, la junta directiva será parte de la asamblea general de la DMAB;
- A nivel municipal: la asamblea general de la DMAB será formada por la junta directiva de la DLAB, ONG, iglesias, alcaldía municipal, sector privado, organismos internacionales, instituciones del Estado, centros de investigaciones, y universidades si las hay; la cual

elegirá una junta directiva que estará formada por: la mitad de la junta directiva de la DLAB y la otra por representantes de cada organización o instituciones dominantes o influyentes que existan a nivel municipal; la junta directiva formará parte de la asamblea general de la Delegación Departamental Agua y Bosque, también que los reglamentos incluyan que los cargos de la junta directiva deberán ser sometidos a la asamblea general ordinaria, pero el cargo de vicepresidente deberá ser representado siempre por un actor del nivel comunitario. Las delegaciones de cada municipio conformarán la asamblea general de la DDAB a nivel departamental, está a su vez, estructurarán la junta directiva por todos los actores locales de cada municipio y esta se encargará de definir y aplicar instrumentos de seguimiento de las políticas, planes, proyectos y estrategias concertadas a nivel local para su aprobación a nivel regional y nacional, y a la vez, monitorearán y evaluarán su aplicación todo sincronizado con el comité gestor, es importante mencionar que la vicepresidencia de la DDAB será representada siempre por un actor comunitario que se deberá establecer en la personería jurídica.

- A nivel regional: Una vez socializadas las necesidades expuestas a nivel regional, integramos a la DDAB y a las organizaciones o instituciones dichas anteriormente a nivel regional para formar una Comisión Regional Agua y Bosque (CRAB) para demandar tales necesidades a nivel nacional, tal comisión será estructurada por: la mitad de la DDAB y la otra mitad por las organizaciones o instituciones influyentes o dominantes a nivel regional, pero el cargo de vicepresidente de la CRAB deberá ser representado siempre por un actor del nivel comunitario, que deberá establecerse en su personería jurídica.
 - A nivel nacional: una vez fortalecida las CRAB de cada región, estas pasarán a formar parte de la asamblea general de la Comisión Nacional Agua y Bosque (CNAB), como así, las organizaciones e instituciones a nivel nacional, esta a su vez, estructurará su junta directiva que estará formada por: los vicepresidentes de cada CRAB y los ministros de cada institución del Estado, pero el cargo de vicepresidente de la CNAB deberá ser representado siempre por un actor del nivel comunitario, que deberá establecerse en su personería jurídica.
2. Cooperación y responsabilidad: esta regla definirá las relaciones de responsabilidades asignadas y la cooperación que exista entre los actores en los diferentes niveles; amparándose en los reglamentos de una personería jurídica que les permita el respaldo de sus decisiones (Cuadro 25).
 3. Concertación e intercambio: la concertación y el intercambio de información en el traslape de los distintos niveles de gobernanza deberá promover una comunicación fluida, así como también la manera de cómo se empleará el financiamiento y los mecanismos que aseguren el cumplimiento de los convenios que correspondan a un objetivo central de los actores locales, siempre amparados en los reglamentos de la personería jurídica (Figuras 20 y 21).

4.4.3.3. Condiciones habilitadoras que sirven para el buen funcionamiento de la estructura de gobernanza propuesta.

Las condiciones habilitadoras que a continuación se presentan son necesarias para el buen funcionamiento de una estructura de gobernanza.

- Operatizar la conformación de las distintas delegaciones en los distintos niveles de la gobernanza para gestión forestal, implementando las siguientes estrategias y actividades responsabilizadas (Cuadro 25):

Cuadro 25. Propuesta de operatividad participativa de estrategias, actividades para cada estructura de gobernanza para la gestión forestal.

Estrategias	Actividades	Nivel	Responsable
<p>1. Identificación de una entidad con capacidad de asesorar y fortalecer la gobernanza para la gestión forestal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Crear el comité gestor que asesore y fortalezca la gobernanza para la gestión forestal. • Concertar y estipular los principios y valores por los cuales se regirá el comité gestor responsable del proceso de la gobernanza para la gestión forestal. 	<p>Nacional o internacional</p>	<p>Instituciones influyentes y dominantes en la gestión forestal principalmente: ICF, SERNA, MEP, SANAA o MP y cooperantes internacionales.</p>
<p>2. Unificación de las organizaciones comunitarias para una gestión forestal conjunta para el manejo y protección de los recursos naturales agua y bosque.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organización previa del grupo de actores comunitarios: juntas de agua, patronatos, consejos consultivos comunitarios, asociación de padres de familia, iglesias, que comparten el interés de gestión forestal conjunta. • Identificación y análisis del interés común, del elemento integrador y unificador entre los actores comunitarios. • Estructuración de la 	<p>Comunitario Local</p>	<p>Comité gestor</p>

	<p>DLAB que represente a todos los actores comunitarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construir reglas del juego o código de conducta de la DLAB, que fomente una atmosfera de confianza al interior de la estructura. • Establecer procedimientos claros, elaborados y aceptados por todos los actores comunitarios de la gestión forestal (reglamentos, normas, políticas), para definir la forma de operar a nivel comunitario. • Análisis y definición de las tradiciones, conocimientos y procesos que los actores comunitarios utilizan para administrar los recursos naturales agua y bosque en asocio con las comunidades. • Promover el fortalecimiento de capacidades locales. 		
<p>3. Unificación de las organizaciones municipales para una gestión forestal conjunta para el manejo y protección de los recursos naturales agua y bosque.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Organización previa del grupo de actores municipales: ONG, iglesias, alcaldía municipal, sector privado, organismos internacionales, instituciones del Estado, centros de investigaciones, y universidades, si las hay, que comparten el interés por la gestión forestal 	<p>Municipal Local</p>	<p>Comité gestor</p>

	<p>conjunta.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación y análisis del interés común, del elemento integrador y unificador entre los actores comunitarios. • Estructuración de la DMAB que represente a todos los actores comunitarios y municipales. • Construir reglas del juego o código de conducta de la DMAB que fomente una atmosfera de confianza al interior de la estructura. • Establecer procedimientos claros, elaborados y aceptados por todos los actores municipales de la gestión forestal (reglamentos, normas, políticas), para definir la forma de operar a nivel municipal. 		
4. Intervención con enfoque territorial de integración multisectorial.	<ul style="list-style-type: none"> • Propuesta local del área territorial objeto de la gestión forestal. • Identificación y selección de áreas focales de intervención: subcuencas, microcuencas, parte alta de la cuenca, parte media de la cuenca, parte baja, zona costero - marina, zonas de recarga hídrica, entre otras. 	Local	Comité gestor, la DLAB y la DMAB.
5. Identificar los recursos naturales y experiencias exitosas en la zona	<ul style="list-style-type: none"> • Inventario de las experiencias y conocimientos disponibles entre todos los actores para 	Local	Comité gestor, la DLAB y la DMAB.

<p>para aplicarlas en la iniciativa del proceso de gobernanza para la gestión forestal.</p>	<p>la gestión forestal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación de los recursos claves (agua, bosque, cultivos, turismo) para el desarrollo y sostenibilidad de la gobernanza para la gestión forestal. 		
<p>6. Formulación y diseño de políticas, planes, proyectos y estrategias con todos los actores locales, tomando en cuenta sus necesidades y debilidades.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de una plataforma política municipal multisectorial en donde participaran además de las delegaciones, las instituciones del Estado, las ONG, la alcaldía municipal, empresa privada y organismos internacionales y universidades existentes en la zona, entre otros; para poder discutir las políticas y que se adapten al contexto local de acuerdo a sus necesidades y problemas locales y se defina la implementación de los planes, proyectos y estrategias. • Concertación de las necesidades y debilidades expresadas por las DLAB y las DMAB (sentir y pensar de los actores locales). • Establecer el por qué de la necesidad de la gobernanza para gestión forestal. • Socializar para qué aplicar la gobernanza para la gestión forestal. 	<p>Local</p>	<p>Comité gestor, la DLAB y la DMAB.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de objetivos claros, basado en decisiones de los actores locales y no de las instituciones. 		
<p>7. Estructuración y consolidación de las DMAB a nivel departamental para la implementación de instrumentos de seguimiento de políticas, planes, proyectos y estrategias.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conformación de las DDAB que estará estructurada por cada DMAB de cada municipio. • Construir una atmósfera de confianza al interior de de cada estructura que fomente la transparencia y la participación equitativa de todos los actores. • Establecer procedimientos claros, elaborados y aceptados por todos los actores departamentales de la gestión forestal (reglamentos, normas, políticas), para definir la forma de operar a nivel departamental. • Elaborar y aplicar instrumentos de seguimiento y monitoreo de las políticas, planes, proyectos y estrategias concertadas a nivel local, para su aprobación a nivel regional y nacional, y a la vez, monitorear y evaluar su aplicación. • Implementación de mecanismos de comunicación entre todas las delegaciones. 	Departamental	Comité gestor, la DLAB y la DMAB de cada municipio.

<p>8. Socialización y concertación de las propuestas de políticas, planes, proyectos y estrategias de gestión forestal a todos los actores identificados en el nivel regional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar a todos los actores claves involucrados directa o indirectamente en la gestión forestal a nivel regional. • Socialización de la propuesta de políticas, planes, proyectos y estrategias de gestión forestal a todos los actores identificados. • Integración de los actores interesados en la implementación de políticas, planes, proyectos y estrategias de gestión forestal a nivel regional. • Creación y estructuración de la CRAB. • Concertación de la implementación de políticas, planes, proyectos y estrategias concretas de gestión forestal a nivel regional. 	<p>Regional</p>	<p>Comité gestor y la DDAB</p>
<p>9. Socialización y concertación de las propuestas de políticas, planes, proyectos y estrategias de gestión forestal a todos los actores identificados a nivel nacional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Concertación de la implementación de políticas, planes, proyectos y estrategias concretas de gestión forestal a nivel nacional. • Creación y estructuración de la CNAB • Identificación y análisis de las políticas existentes que favorecen la implementación y sostenibilidad de la 	<p>Nacional</p>	<p>Comité gestor, CRAB y la CNAB.</p>

	<p>gobernanza para la gestión forestal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificación y análisis de instrumentos del marco legal existente en el contexto internacional (convenios, acuerdos), nacional (leyes, acuerdos ejecutivos, reglamentos), municipales (normas, ordenanzas), locales (convenios). 		
<p>10. Identificar recursos financieros para aplicar la iniciativa del proceso de gobernanza para la gestión forestal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar estrategias y mecanismos para concretar una fuente de financiamiento (quien financiará, cómo y hasta cuando lo hará) para el proceso de gestión forestal integral. 	Nacional	Comité gestor, CRAB y la CNAB.
<p>11. Planificación y ejecución del presupuesto asignado al proceso de la gobernanza para la gestión forestal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Redefinición de objetivos claros y comprendidos por todos los actores a todos los niveles, en los cuales se va invertir el presupuesto. • Establecer conjuntamente indicadores de gobernanza para la gestión forestal. • Elaboración conjunta de un plan de acción, para resolver problemas más urgentes y factibles de solucionar, definición de acciones directas e indirectas. • Asignación de responsabilidades y beneficios a cada actor participante en el proceso de la gestión forestal. 	Local, regional y nacional	DLAB, DMAB, DDAB, CRAB, CNAB y el Comité Asesor.

<p>12. Distribución de beneficios generados por la gestión forestal con participación equitativa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar e implementar un mecanismo de regulación y distribución equitativa de beneficios procedentes de la gestión forestal. 	<p>Local, regional y nacional</p>	<p>DLAB, DMAB, DDAB, CRAB, CNAB y el Comité Asesor.</p>
<p>13. Acceso y fluidez de información en todos los niveles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Crear espacios para compartir oportunamente la información existente. • Generar, sistematizar y publicar información con el fin de que se fortalezcan las capacidades. • Emplear los medios de comunicación y educación para difundir la información existente, mejorando y facilitando el proceso de la gobernanza para la gestión forestal. 	<p>Local, regional y nacional</p>	<p>DLAB, DMAB, DDAB, CRAB, CNAB y el Comité Asesor.</p>
<p>14. Regulación y fortalecimiento de la institucionalidad y gobernanza.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de convenios (delegación de la administración y manejo de los recursos naturales agua y bosque, del ente gubernamental a las organizaciones locales). • Definir bien las funciones y los recursos transferidos para el funcionamiento del proceso de la gobernanza para la gestión forestal. • Efectuar una estrategia de traslape o transferencia de capacidades a nuevos actores en el proceso. • Implementar una visión a largo plazo. 	<p>Local, regional y nacional</p>	<p>DLAB, DMAB, DDAB, CRAB, CNAB y el Comité Asesor.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Construir y consolidar procesos de mediano y largo plazo que se articulen bajo un fin común y que se orienten al logro de impactos en la sostenibilidad social, económica y ambiental de la gobernanza para la gestión forestal. • Establecer sinergias con otros programas y proyectos de gestión forestal de la región. 		
<p>15. Monitoreo y evaluación del proceso de gobernanza para la gestión forestal.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer criterios y mecanismos para supervisar, monitorear y evaluar el proceso de la gobernanza para la gestión forestal territorial, de manera de identificar las tendencias (dirección e impacto), evaluar los cambios en calidad e integridad. • Establecer un sistema de supervisión y monitoreo administrativo y técnico. • Evaluar y sistematizar el accionar periódicamente, reflexionando y ajustando las acciones a implementar en el futuro. • Reflexionar en la toma de decisiones al momento de actualizar y reformular políticas, planes, proyectos, estrategias, y el monitoreo y evaluación de las mismas. 	Local	Comité Asesor junto con la DDAB.

<p>16. Asegurar la sostenibilidad de la gobernanza para la gestión forestal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tramitar la personería jurídica de conformación de todas las delegaciones en todos los niveles. • Agilizar los trámites de declaratoria de áreas protegidas por las organizaciones comunitarias. • Promover la aplicación de ordenanzas municipales para la divulgación de declaratorias de áreas protegidas. • Establecer alianzas con los procesos de comanejo en áreas protegidas ubicadas y con influencia en zonas de recarga hídrica. • Integración del enfoque ecosistémico, considerando las áreas protegidas como un espacio fundamental para el establecimiento del ordenamiento territorial. • Integración del plan de riesgos a desastres, como un factor de cambio determinante en el comanejo y la gestión forestal. • Integración de la juventud y del enfoque de género en todo el proceso de la gobernanza para la gestión forestal. 	<p>Local, regional y nacional</p>	<p>DLAB, DMAB, DDAB, CRAB, CNAB y el Comité Asesor.</p>
--	---	-----------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Recolectar, construir y divulgar el conocimiento local, por medio de la sistematización de experiencias del proceso de gobernanza para la gestión forestal. • Identificar los efectos e impactos de la buena gobernanza para la gestión forestal en el contexto regional y nacional. • Identificación de fuentes de financiamientos locales, regionales, nacionales e internacionales, para la sostenibilidad financiera del proceso de gobernanza para la gestión forestal. • Inserción de la gobernanza para la gestión forestal en la planificación de presupuestos y planes de gobierno de los municipios, departamentos y del País. • Identificación de actividades sociales y productivas locales, como incentivo a los actores comunitarios. 		
--	---	--	--

Para que se dé la operatividad concreta de las estructuras de gobernanza propuestas es necesario que se den las siguientes condiciones habilitadoras:

- *La participación activa de las organizaciones locales y la ciudadanía en general que no es algo que surge de la noche a la mañana. Es el resultado de un proceso de aprendizaje social que requiere tiempo para desarrollarse. Este aprendizaje social tiene, al menos, dos vías para lograrse. Una es la educación para la ciudadanía, y otra, es la*

creación de canales institucionales efectivos que fomenten la participación activa de los ciudadanos (PNUD 2009).

- Financiamiento para ejecutar todas las actividades de los procesos operativos y participativos en la toma de decisiones en todos los niveles para la gobernanza de gestión forestal.
- Se requiere transparencia, voluntad e interés político por parte de las autoridades locales, regionales y nacionales, para compartir el poder y la toma de decisiones con las organizaciones comunitarias y la ciudadanía en general para fomentar la cultura de participación.
- Se necesita el tiempo necesario para fortalecer las capacidades y la confianza para que los actores locales se empoderen y reconozcan la importancia de tomar decisiones en políticas, planes, proyectos y estrategias sobre el manejo y protección de los recursos naturales agua y bosque.

4.4.3.4. Lineamientos útiles para la gobernanza al nivel de todo el bosque modelo Atlántida

Estos lineamientos se basan en una gobernanza participativa, equitativa, viable y principalmente sostenible en los aspectos sociales, ambientales y económicos que rigen la gestión forestal (Figura 22).

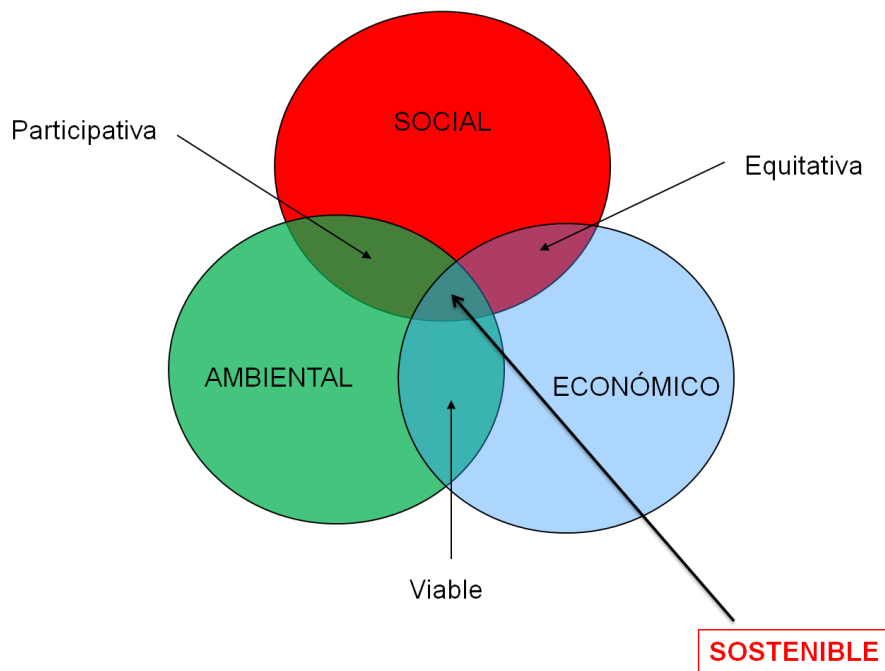


Figura 22. Gobernanza basada en la participación equitativa, viable y principalmente sostenible.

Fuente: Imbach (2010).

- Colocar la gobernanza de los recursos naturales agua y bosque en el centro de la agenda del desarrollo del bosque modelo Atlántida.
- Establecer un plan estratégico para la gestión forestal que fomente la educación informal que persiga los siguientes propósitos (Cuadro 26) :

Cuadro 26. Propósitos que persiga la educación informal en el plan estratégico para la gestión forestal

1. Sacar a las organizaciones comunitarias de su pasividad y fomentar la iniciativa, la propuesta, la búsqueda de soluciones, la acción individual y colectiva.
2. Aumentar la participación de los actores locales en la autogestión de sus proyectos.
3. Democratizar y potenciar la gobernanza en la gestión forestal desde el punto de vista de los actores locales.
4. Fomentar la confianza de las organizaciones comunitarias y el interés de proteger los recursos naturales agua y bosque.

- Diseñar y gestionar proyectos para la gestión forestal en donde participen todos los actores de forma integral principalmente a las instituciones del estado, organizaciones comunitarias que actualmente no participan en la toma de decisiones.
- Uno de los factores relevantes para la conservación de los recursos naturales son los derechos de propiedad común, específicamente asignados a las comunidades para incentivar la conservación de los recursos naturales y su inversión; el derecho de propiedad es un factor importante.
La característica que define los derechos de propiedad es que se perciben como permanentes; es esta inalienabilidad la que otorga a los propietarios la confianza y el incentivo para hacer inversiones costosas y de largo plazo en sus propiedades Sterner (2008).
- Crear una comisión de especialistas en aspectos ambientales, sociales y económicos que formen un programa de monitoreo y seguimiento de las políticas implementadas, así como del plan de políticas a implementar en el manejo de los recursos naturales agua y bosque.
- Incidir en el diseño de las políticas públicas y en posicionar en la agenda pública la gobernanza para la gestión forestal, creando nuevos espacios para generar contrapeso en quienes toman la decisión final en la implementación de políticas, planes, proyectos y estrategias que afecten la protección de los recursos naturales agua y bosque. Para esto es necesario realizar un análisis de poder que permita reconocer a todos los actores (personas e instituciones) que son importantes por la toma de decisiones y la influencia sobre estas en el plan de incidencia. El cómo y dónde toman decisiones los diferentes actores se establece en el espacio de decisión, realizando un mapa de poder (Cuadro 27 y Figura 23).

Cuadro 27. Mapa de poder que refleja a cinco actores

- Blancos: son quienes toman la decisión final sobre la implementación de políticas, planes y estrategias;
- Oponentes: son aquellos actores que abiertamente, están en contra de la implementación de políticas planes y estrategias.
- Aliados: están a favor de las propuestas y pueden apoyar para influir en el blanco.
- Indecisos: actores de los cuales no se puede determinar cuál es su posición sobre la propuesta.
- Organizaciones: organizaciones comunitarias, A-BMA, comités entre otras que llevan adelante el plan de incidencia.

MAPA DE PODER

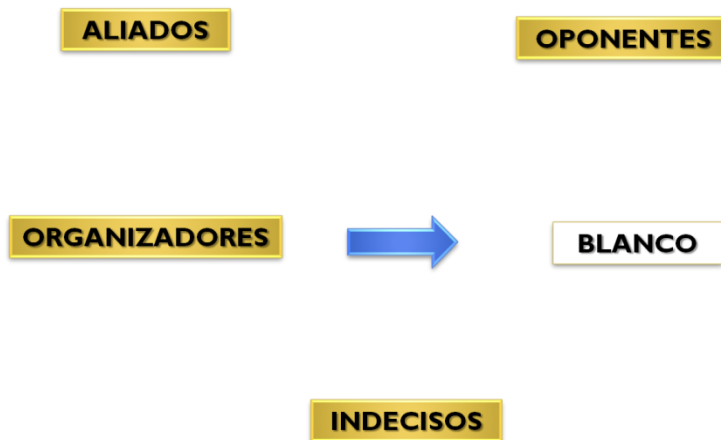


Figura 23. Actores de influencia en el mapa del poder

Fuente: Louman (2010)

- Crear proyectos y programas como: incentivos a familias rurales por unidad de tierra sustraída a la producción para su restauración; un crédito especial para invertir en la zona reservada para reforestación, explotación ganadera y forestal, restauración de la cobertura vegetal u otras prácticas para recuperar el suelo que podrían destinarse a actividades recreativas y a otros usos generadores de ingresos como el ecoturismo asociado con la existencia de las áreas protegidas.

- Implementar reformas a la Ley Forestal Áreas Protegidas y Vida Silvestre para minimizar las injerencias políticas y el uso de los cargos públicos para beneficio propio, así como la corrupción y los delitos forestales.
- Una vez identificadas las dificultades y necesidades de las organizaciones locales tienen que ser comprendidas por las instituciones públicas y privadas a nivel regional y nacional para optar medidas a corto, mediano y largo plazo para fortalecer la integridad de los distintos actores en la toma de decisiones efectiva y no a las decisiones individuales y desviadas.
- Respetar las organizaciones comunitarias existentes, ya que las organizaciones funcionan mejor cuando crean sus propias reglas que cuando se las imponen, lo mejor es fortalecerlas para su buen funcionamiento.
- Diseñar proyectos y programas que fomenten la transparencia y participación de todos los actores locales, regionales y nacionales para constituir la base de la gobernanza de los recursos naturales.
- Estimular el financiamiento de investigaciones científicas y de desarrollo para que las políticas, planes, proyectos y estrategias relacionadas con la protección y manejo de los recursos naturales agua y bosque se basen en pruebas científicas sólidas e información fiable y no en intereses particulares.
- Reducir y facilitar la información de implementación de políticas, planes, proyectos y estrategias de gestión forestal y su financiamiento, a fin de que sean claros y puedan ser copiados, adaptados y gestionados por todos los actores locales principalmente los comunitarios.
- Gestionar financiamiento para el manejo y protección de los recursos naturales agua y bosque que ofrecen el Protocolo de Kyoto y otros mercados para bienes y servicios ambientales.
- Implementar medidas estrictas tal y como se contemplan en la Ley Forestal de Áreas Protegidas y Vida Silvestre contra las actividades forestales ilegales.
- Establecer un programa de educación formal que inculque principios que cambie la mentalidad y cultura del hondureño respecto al manejo y protección a los recursos naturales basado en: 1. Que sea dirigido a docentes de primarias de cada municipio y 2. El más importante, a los niños que asisten a las escuelas rurales y urbanas.

4.5. Implicaciones para el desarrollo y el potencial para el desarrollo de políticas a los niveles pertinentes

4.5.1. ¿Qué implicaciones tienen estos resultados para el desarrollo de las comunidades en las microcuencas de los ríos La esperanza y Lancetilla del bosque modelo Atlántida en sus distintas dimensiones?

En la actualidad en Honduras, la toma de decisiones en los planes, políticas, estrategias sectoriales y locales en el uso y manejo de los recursos naturales agua y bosque está centralizada por el gobierno. Sin embargo el aparato estatal tradicionalmente ha mostrado serias debilidades en la planificación e implementación de programas y proyectos en relación a este tema, esto se ha debido por no tomar en cuenta las costumbres, problemas, necesidades y perspectivas de las organizaciones comunitarias.

La Municipalidad de Tela como autoridad local a través de la unidad municipal ambiental (UMA) dentro de su jurisdicción es la responsable del manejo de sus recursos naturales. No obstante, el presupuesto para la planificación e implementación de proyectos en el manejo de los recursos naturales agua y bosque es insuficiente.

En el área de las microcuencas La Esperanza y Lancetilla, existen bases legales nacionales y locales que sustentan el uso de los recursos naturales, sin embargo y debido a la falta de fortalecimiento de capacidades en temas ambientales y en el manejo y protección de los recursos naturales, se enfrentan problemas en las siguientes áreas:

- **Inadecuado manejo de los recursos naturales:** Los descombro, deforestación, fragmentación de los bosques y aprovechamientos ilegales (flora y fauna) ya que las comunidades han basado su subsistencia principalmente de la explotación de los recursos naturales (agua, bosque, suelo y biodiversidad) (ACDI/PRO-MESAS 2007).
- **Inadecuado uso del suelo:** Se da sobre todo en áreas que han sido declaradas como zonas productoras de agua, que son aquellas áreas que se encuentran a 150 m a ambos lados del cauce de las fuentes de agua y que se están utilizando como basureros, para agricultura ganadería y/o viviendas; esto provoca que se consuma agua contaminada, cuando la escorrentía arrastra, hacia los cauces, los desechos de dichas actividades.
- **Prácticas agrícolas no apropiadas:** técnicas de producción no apropiadas tales como la agricultura migratoria, ganadería extensiva y expansión de los cultivos de Palma Africana.
- **Contaminación:** mal manejo de desechos sólidos y aguas residuales, agroquímicos que contaminan los suelos, ríos, lagunas y mar.
- **Poca participación ciudadana:** poca eficacia en rol de las organizaciones, la escasa presencia institucional (seguimiento de gobierno); debilidades administrativas y gerenciales para su adecuado funcionamiento; carecen de planes de trabajo y de visión sobre la importancia del manejo estratégico de los recursos naturales. Los abonados del sistema de agua potable no participan en la gestión de las Juntas, sino que se limitan al pago de sus tarifas mensuales y a solicitar reparaciones ocasionales de los acueductos (ACDI/PRO-MESAS 2007).

Y todos los procesos y acciones que se han venido desarrollando en la gestión de los recursos naturales en los diferentes niveles local, regional y nacional se encontraron mínimos niveles en iniciativas efectivas para la libre participación de las comunidades locales en las tomas de decisiones en la planificación e implementación y en el financiamiento de proyectos; esto ha conllevado a no poder controlar el avance en el deterioro de los recursos naturales agua y bosque que son la mayor riqueza de las áreas protegidas y las no protegidas legalmente.

Las implicaciones de estos resultados es poder incidir en el diseño de las políticas públicas y en posicionar en la agenda pública la gobernanza de los recursos naturales, creando nuevos espacios para generar contrapeso en quienes toman la decisión final en la implementación de políticas, planes, proyectos y estrategias que afecten la protección de los recursos naturales agua y bosque. Para esto es necesario:

- Analizar las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de las organizaciones locales por los capitales de medios de vida y que estas tienen que ser comprendidas por las instituciones públicas y privadas a nivel regional y nacional para optar medidas a corto, mediano y largo plazo para fortalecer la integridad de los distintos actores en la toma de decisiones efectiva y no a las decisiones individuales y desviadas (Cuadro 22).
- Respetar las organizaciones comunitarias existentes, ya que las organizaciones funcionan mejor cuando crean sus propias reglas que cuando se las imponen, lo mejor es fortalecerlas para su buen funcionamiento y su autogestión individual y colectiva.
- Diseñar políticas que fomenten la transparencia, concertación y participación real de todos los actores locales, regionales y nacionales para constituir la base de la gobernanza de los recursos naturales.
- Crear una comisión de especialistas en aspectos ambientales, sociales y económicos que formen un programa de monitoreo y seguimiento de las políticas implementadas, así como del plan de políticas a implementar en el manejo de los recursos naturales agua y bosque
- Estimular el financiamiento de investigaciones científicas y de desarrollo para que las políticas, planes, proyectos y estrategias relacionadas con la protección y manejo de los recursos naturales agua y bosque se basen en pruebas científicas sólidas e información fiable y no en intereses particulares.
- Se requiere transparencia, voluntad e interés político por parte de las autoridades locales, regionales y nacionales, para compartir el poder y la toma de decisiones con las organizaciones comunitarias y la ciudadanía en general para fomentar la confianza y la cultura de participación.

4.5.2. ¿Qué potencial tienen estos resultados para la formación de políticas al nivel local, regional y nacional?

Se propone una estructura de gobernanza para la gestión de los recursos naturales en la que se basa en un esquema que relaciona y articula el nivel local, el nivel regional y el nivel nacional, para lograr la mejor concertación y para hacer más viable y equitativa la participación de múltiples actores en la toma de decisiones (ver sección 4.4.3).

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Aunque se identificaron 43 actores que forman parte de la estructura de gobernanza de los recursos naturales, en las microcuencas de los ríos La Esperanza y Lancetilla, ninguno parece tener suficiente reconocimiento y confianza por los actores locales para asumir un papel protagónico y de liderazgo para fortalecer esa gobernanza, por lo que su funcionamiento es fragmentado y descoordinado y de poco impacto en la gestión de los recursos naturales.
- Existe suficiente normativa en el País para el manejo y gestión de los recursos naturales, evidenciada desde la Constitución de la República, la Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, Ley General Ambiente, Ley General del Agua y otras, pero el cumplimiento de las mismas es muy limitado debido a la interacción compleja de múltiples factores como falta de recursos, falta de transparencia, influencia política, falta de valores, educación y una cultura de conservación y protección de los recursos naturales.
- La mayoría de los actores de las dos microcuencas desconocen la normativa vigente sobre los recursos naturales, y los que la conocen, tampoco la aplican o lo hacen en beneficio propio, lo que deja el tema básicamente a merced de intereses privados, donde predomina los objetivos económicos por encima de los ambientales y ecológicos.
- Las decisiones en los planes, políticas, estrategias sectoriales y locales en el uso y manejo de los recursos naturales son tomadas principalmente por las autoridades nacionales, sin consulta, concertación y participación real de los actores locales, lo que ocasiona falta de identificación y empoderamiento por parte de estos últimos.
- El Instituto de Conservación y Desarrollo Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre (ICF) es la institución estatal que le corresponde velar por el manejo sostenible del sector forestal y en general de los recursos naturales, pero carece de recursos y la capacidad gerencial y administrativa para integrar y relacionar a los diferentes actores claves de ambas microcuencas, que sí muestran interés en la conservación y protección de los recursos naturales.
- Existe una pobre relación entre los actores claves identificados (densidad de relaciones de la red total de actores de 15,8%), tal situación refleja que no existe una verdadera cohesión que permita motivar a dichos actores a participar de forma integral en la elaboración de políticas, planes, proyectos y estrategias para la buena gobernanza para la gestión forestal, desde el contexto local. Las pocas interacciones ocurren principalmente al nivel interinstitucional y poco con las organizaciones locales comunitarias, resultando las instituciones, en su mayoría como actores dominantes e influyentes y los grupos locales como vulnerables.
- La mayoría de las iniciativas de protección y manejo de los recursos naturales agua y bosque que se han venido realizando en la zona son financiadas por PROCORREDOR que se ha perfilado como el actor central, lo que deja muy vulnerable la red ante una eventual desaparición o salida de la zona de estudio de este actor. A pesar de las

limitaciones que tiene, El ICF es identificado como el actor central y principal de toda la red en conjunto.

- Una de las principales fortalezas para la gobernanza de los recursos naturales en la zona de estudio es que la organización de los actores locales cubre cerca del 60% de ellos, además tienen deseo y entusiasmo de cambiar y trabajar de forma articulada en la protección y manejo sostenible de los recursos naturales agua y bosque.
- Una de las principales debilidades encontradas es la falta de fortalecimiento de capacidades de las organizaciones comunitarias en temas ambientales y de los recursos naturales, lo que afecta su protagonismo y liderazgo para la toma de decisiones en la gestión forestal.
- Las experiencias en las microcuencas de los ríos La Esperanza y Lancetilla se basan principalmente en proyectos e iniciativas y no en políticas, planes ni estrategias integrales de todos los actores y se enfocan en llevar el protagonismo individual tratando de mejorar los aspectos ambientales o económicos, se olvidan del enfoque social, con participación equitativa de los actores locales.
- Una de las principales dificultades que se han identificado y que ha sido determinante en poco éxito en la implementación de políticas, planes, proyectos y estrategias de gestión forestal es la baja participación de las organizaciones comunitarias y de la ciudadanía en general.
- Los procesos y acciones que se han venido desarrollando más la falta de educación y financiamiento en relación a la protección y manejo sostenible de los recursos naturales agua y bosque y la desconfianza que existe en las instituciones del Estado ha conllevado a no poder controlar el avance en el deterioro de los recursos naturales agua y bosque que son la mayor riqueza de las áreas protegidas.
- Las principales condiciones habilitadoras identificadas como relevantes en el éxito en el desarrollo de proyectos en la zona de estudio han sido la organización local existente, el papel facilitador del Jardín Botánico Lancetilla, la existencia de áreas protegidas, el papel de Procorredor en el financiamiento de acciones y la asignación de áreas forestales nacionales a las organizaciones locales por parte del ICF; lo que evidencia nuevamente que la gestión forestal y de los recursos naturales no es posible sin integrar y complementar sinergias y concertar objetivos y acciones de interés común.
- La mejor vía para impulsar la estructura de gobernanza para la gestión forestal es la participación real de las organizaciones comunitarias, la ONG, así como las instituciones del Estado del sector forestal, en conjunto, tomando en cuenta las necesidades, costumbres y expectativas de todos los actores involucrados, principalmente de las organizaciones comunitarias.
- Las necesidades de la mayor parte de las organizaciones comunitarias se enfocan más al acceso del agua, saneamiento básico, vías de comunicación y energía eléctrica, dentro de estas organizaciones sólo las juntas de agua se preocupan por la protección de los recursos naturales, lo que requiere fortalecer las capacidades locales para un mayor apropiación y mayor identificación con los temas ambientales y ecológicos.
- La estructura de gobernanza para la gestión forestal y del recurso hídrico en la zona de estudio debe basarse en un esquema que relacione y articule el nivel local, el nivel

regional y el nivel nacional, para lograr la mejor concertación y para hacer más viable y equitativa la participación de múltiples actores en la toma de decisiones.

- La conformación y funcionamiento de la estructura de gobernanza propuesta requiere de condiciones habilitadoras como desarrollar la integración de los diferentes niveles propuestos (local, regional y nacional), participación real de las organizaciones y actores locales, financiamiento para el funcionamiento, transparencia, interés y voluntad política, el fortalecimiento de capacidades de los actores locales; esto se debe enmarcar como un proceso con acciones a corto, mediano y más largo plazo.

5.2. Recomendaciones

- El ICF debe asumir un papel más determinante y protagónico en hacer cumplir la normativa vigente sobre recursos naturales en el País.
- El ICF y el BMA, cuando lideren la estructura de gobernanza formal, como la propuesta en el estudio, deben promover y desarrollar un proceso de fortalecimiento de capacidades sobre la normativa existente.
- Las instituciones estatales, en este caso principalmente el ICF, el SANAA y la SERNA deben modificar la toma de decisiones en la planificación e implementación de políticas, planes, estrategias, proyectos y acciones de recursos naturales y ambiente, mediante la integración de procesos participativos que incluyan plenamente a los actores locales.
- El ICF debería solicitar al gobierno central el cumplimiento de la ley Forestal, Áreas protegidas y Vida Silvestre. con respecto a la asignación presupuestaria de la Institución, a fin de que pueda cumplir con sus objetivos y responsabilidades asignadas en la ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre.
- Los diferentes actores claves identificados en el estudio, pero principalmente los que tiene un perfil de dominantes e influyentes según el estudio, deberían de promover una mayor interacción, interrelación e integración de los actores vulnerables y respetados, para lograr los objetivos comunes en torno al sector forestal y de los recursos hídricos
- Procorredor debería fomentar la diversificación de fuentes y mecanismos de financiamiento, para modificar la alta dependencia de la red de actores en este tema, de un solo actor, lo que la hace muy vulnerable. Paralelamente la cooperación internacional debe fomentar la integración y participación de los actores locales claves, en la toma de decisiones sobre el financiamiento de proyectos.
- Las instituciones estatales encabezadas por el ICF junto con el Ministerio de Educación deben establecer un programa de capacitación y educación ambiental, para crear conciencia, cultura y liderazgo en el tema, con la visión y misión de desarrollar una gestión sostenible del recurso forestal y otros recursos naturales.
- Las instituciones del Estado deberían jugar un papel más de facilitador que de autoridad, fomentando los principios de transparencia en los procesos operativos y consultar a todos los actores involucrados principalmente a los actores locales, apelando las malas políticas, planes, proyectos y estrategias implementadas en la gestión forestal, para que goce de la confianza de las organizaciones comunitarias y de la ciudadanía en general.

6. LITERATURA CITADA

- ACDI/PRO-MESAS (Agencia Canadiense de Desarrollo Internacional). 2007. Diagnóstico biofísico y socioeconómico de las microcuencas Bañaderos - Lancetilla. Tela, HN, ESNACIFOR. 93 p.
- Angelsen, A; Brockhaus, M; Kanninen, M; Sills, E; Sunderlin, W; Wertz - Kanounnikoff, S. 2010. La Implementación de REDD+: Estrategia nacional y opciones de política. CIFOR, Bogor, Indonesia. 325 p.
- Arosemena, J. Gestión del recurso hídrico en la cuenca alta del río Caldera Panamá. Tesis Mag. Sc. Turrialba, CR. CATIE. 100 p.
- Barriga, M; Campos, JJ; Corrales, OM; Prins, C. 2007. Gobernanza ambiental, adaptativa y colaborativa en bosques modelo, cuencas hidrográficas y corredores biológicos: diez experiencias en cinco países latinoamericanos. Turrialba, CR. CATIE. 93 p. (Informe técnico no. 358).
- BMA (Asociación Bosque Modelo Atlántida). 2007. Plan Estratégico, Bosque Modelo Atlántida. Atlántida, Honduras. 21 p.
- Bustamante, S. 2009. Gestión del agua para uso agrícola y pecuario en la parte alta y media de la subcuenca del río Gato, provincia de Herrera, República de Panamá. Tesis Mag. Sc. Turrialba, CR, CATIE. 170 p.
- Castillo, FJ; Imbert, JB; Blanco, JA; Traver, C; Puertas, F. 2004. Gestión forestal sostenible de masas de pino silvestre en el Pirineo Navarro. Pamplona, Es. 3 p. (Revista Ecosistemas).
- Carrera, F. 2011. Consolidado de Bosques Modelo. Turrialba, CR, CATIE. 60 p.
- CATIE. 2005. Plan de manejo de las subcuencas de los ríos La Esperanza (Bañaderos), Lancetilla, Hilland Creek y La Quebrada de Arena, Municipio de Tela, Atlántida, Honduras. Proyecto " Planificación de la rehabilitación, manejo ambiental y desarrollo costero en Nicaragua, Honduras y Guatemala después del Huracán Mitch. Turrialba, CR, CATIE. 140 p.
- Cervantes, R. 2008. Propuesta de herramientas para el desarrollo de procesos de cogestión de cuencas hidrográficas en América central. Tesis Mag. Sc. Turrialba, CR, CATIE. 157 p.
- CCAD (Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo). 2010. Programa Estratégico Regional para el Manejo de los Ecosistemas Forestales (PERFOR), Comité Técnico de Bosques, Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC). San Salvador, El Salvador. 108 p.
- Constitución de la República de Honduras. Decreto 131-82. Tegucigalpa, Honduras. 67 p.
- Clark, L. 2006. Manual para el Mapeo de Redes como una Herramienta de Diagnóstico. La Paz, BO. CIAT. 32 p.
- Chevalier, J. 2006. Sistemas de Análisis Social, Conceptos y Herramientas para la Investigación Colaborativa y la Acción Social. 21. Consultado <http://www.sas-pm.com/>
- Chiriboga, M. 2009. Desarrollo rural territorial y gobernanza de los recursos naturales: reflexiones en los Andes. Moyobamba, Perú. 3 p. (Conferencia electrónica).
- CONADEH (Comisión Nacional de Derechos Humanos). 2008. Gobernanza del Sector Forestal en Honduras Resumen Ejecutivo. Tegucigalpa, HN. 11 p.

- CONADEH (Comisión Nacional de Derechos Humanos). 2008. Propuesta del Sistema nacional de Acceso a la Información y Participación Pública en la Revisión, Elaboración y Evaluación de la Política Forestal, con especial atención a la inclusión a Grupos Étnicos, Campesinos y Otros. Tegucigalpa, HN. 120 p.
- de Zavala, M; Zamora, R; Pulido, F; Blanco, JA; Imbert, JB; Marañón, T; Castillo, FJ; Valladares, F. 2004. Nuevas perspectivas en la conservación, restauración y gestión sostenible del bosque mediterráneo. Madrid, ES. 22 p.
- Dourojeanni, A; Jouravlev, A; Chávez, G; United Nations. 2002. Gestión del agua a nivel de cuencas: teoría y práctica. Santiago, CL, CEPAL. 85 p.
- Durán, L. 2010. Estrategias y mecanismos para la gobernanza de los recursos naturales en los Bosques Modelo Prince Albert (Canadá), Reventazón (Costa Rica) y Araucarias del Alto Malleco (Chile). Turrialba, CR, CATIE. 172 p.
- Elizalde, A. 2003. Planificación estratégica territorial y políticas públicas para el desarrollo local (en línea). Consultado 25 sep 2011. Disponible en: <http://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=wPjYFfd7lvUC&oi=fnd&pg=PA5&dq=Elizalde+2003&ots=sWdMstWXLa&sig=CW065IL3FOWRlwSI1dfahMBfuOc#v=onepage&q&f=false>
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación). 2007. La nueva generación de programas y proyectos de gestión de cuencas hidrográficas. Roma IT. FAO. 139 p.
- Faustino, J; Jiménez, F; Velásquez, S; Alpízar, F; Prins, C. 2006. Gestión Integral de Cuencas Hidrográficas. Turrialba, CR, CATIE. 400 p.
- Faustino, J; Jiménez, F; Campos, JJ. 2006. La cogestión de cuencas hidrográficas en América Central. Turrialba, CR. CATIE-FOCUENCAS. 34 p.
- Ferroukhi, L; Larson, A; Pacheco, P. 2003. La gestión forestal municipal en América Latina (en línea). Consultado 25 ag 2011. Disponible en: http://www.idrc.org/es/ev-43418-201-1-DO_TOPIC.html
- FOSDEH (Foro Social de la Deuda Externa y Desarrollo de Honduras). 2006. Gasto público y presupuesto de la república de Honduras. Tegucigalpa, Honduras. 44 p.
- García, AF; Campos, JJ; Villalobos, R; Jiménez, F; Solórzano, R. 2005. Enfoques de manejo de recursos naturales a escala de paisaje: convergencia hacia un enfoque ecosistémico. CATIE, Turrialba, CR. 55 p.
- García, D. 2010. Análisis de la gobernanza del recurso hídrico en la subcuenca del río Ulí, reserva de la Biosfera Bosawas, Nicaragua. Tesis Mag. Sc. Turrialba, CR, CATIE. 184 p.
- Geilfus, F. 2009. 80 herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación monitoreo y evaluación. Octava reimpresión ed. San José, CR, IICA. 217 p.
- Gentes, I. 2008. Gobernanza, gobernabilidad e institucionalidad para la gestión de cuencas Estado de arte. Seminario Internacional de Cogestión de cuencas hidrográficas: experiencias y desafíos (14-16 octubre de 2008), Turrialba, CR, CATIE. 36 p.
- Hamilton, L. 2009. Los bosques y el agua. Roma, Italia, FAO. 157.
- Hernández, N. 2007. Escalamiento territorial de la cogestión de cuencas hidrográficas en las subcuencas de los ríos Higuito y Copán, Honduras. Turrialba, CR. CATIE, Tesis Mag. Sc. 181 p.

- IIG (Instituto Internacional de Gobernabilidad de Cataluña). 2005. La escala territorial en las estrategias de desarrollo sostenible. Barcelona, ES. 12 p.
- Imbach, A. 2010. Introducción a prácticas del desarrollo. In curso de prácticas del desarrollo. Turrialba, CR, CATIE. 13 p.
- Izko, X; Burneo, D. 2009. Incentivos para la conservación de los Ecosistemas Forestales. Revista Virtual 3:2.
- Jiménez, F. 2009. Guía para elaborar planes de cogestión de cuencas. Turrialba, CR, CATIE. 85 p.
- _____. 2010. Introducción al manejo y gestión de cuencas. In curso de manejo y gestión integrada de cuencas hidrográficas. Turrialba, CR, CATIE. 17 p.
- Kaimowitz, D; Faune, A; Mendoza, R. 2003. Your biosphere is my backyard: the story of Bosawas in Nicaragua. Center for International Forestry Research. 25 p.
- Landry, M. 2008. Un bosque para los árboles: voluntarios CUSO en bosques modelos de las Américas. Ottawa, CA, RIBM. 13 p.
- Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre, decreto No. 98-2007. La Gaceta diario oficial de la República de Honduras. Tegucigalpa, Honduras. 115 p.
- Ley General de Aguas, decreto No. 181-2009. La Gaceta diario oficial de la República de Honduras. Tegucigalpa, Honduras. 39 p.
- Ley de Creación del Jardín Botánico y Centro de Investigación Lancetilla, decreto No. 48-90. La Gaceta diario oficial de la República de Honduras. Tegucigalpa, Honduras. 3 p.
- Ley de Creación de la Escuela de Ciencias Forestales (ESNACIFOR), decreto No. 136-93. La Gaceta diario oficial de la República de Honduras. Tegucigalpa, Honduras. 4 p.
- Ley de Creación del Parque Nacional Jeannette Kawas, decreto No. 154-94. La Gaceta diario oficial de la República de Honduras. Tegucigalpa, Honduras. 4 p.
- Ley General del Ambiente, decreto No. 104-93. La Gaceta diario oficial de la República de Honduras. Tegucigalpa, Honduras. 15 p.
- Ley para el establecimiento de una visión de País y la adopción de un plan de nación para Honduras, decreto No. 285-2009. La Gaceta diario oficial de la República de Honduras, Tegucigalpa, Honduras. 9 p.
- Louman, B. 2010. Estrategia para apoyar la implementación y el monitoreo de políticas de los recursos naturales. In curso de política y gobernanza de los recursos naturales. Turrialba, CR, CATIE. 11 p.
- Luciano, W. 2010. Gobernanza ambiental en la cuenca alta de la presa de Sabana Yegua, República Dominicana. Turrialba, CR, CATIE. 147 p.
- Mayntz, R. 2001. El Estado y la Sociedad Civil en la Gobernanza Moderna. Caracas, VE. 8 p.
- Mayers, J; Bass, S; Macqueen, D. 2005. La pirámide: una herramienta de diagnóstico y planificación para una buena gobernanza forestal. Brasilia, Brasil. 54 p.
- Mayorga, F; Cordova, E; Gobernabilidad y Gobernanza en América Latina. Ginebra, SZ. 18 p.
- Orellana, A. 2009. Análisis de los principales procesos y experiencias de cogestión de cuencas hidrográficas en la subcuenca del río Copán, Honduras. Tesis Mag. Sc. Turrialba, CR, CATIE. 181 p.
- Orozco, PP. 2006. Experiencias organizativas para el manejo de cuencas y propuesta metodológica para incorporar el enfoque de cogestión: el caso de las subcuencas de los ríos Cállico y Jucuapa, Nicaragua. Tesis Mag. Sc. Turrialba, CR, CATIE. 175 p.

- Personería Jurídica de la Asociación de Comunidades para la Protección y Conservación de la Zona de Amortiguamiento del Jardín Botánico Lancetilla y Corredores Biológicos, No. 286-2005. Tela, Honduras. 11 p.
- Personería Jurídica de la Cooperativa Agroforestal Regional Colón Atlántida Honduras limitada (COATLAH), No. 517-78. La Ceiba, Honduras. 17 p.
- Personería Jurídica de la Fundación Red Ecologista Hondureña para el Desarrollo Sostenible (REHDES), No. 330-1997. La Ceiba Honduras. 12 p.
- Personería Jurídica de la Fundación Madera Verde, No. 411-2004. La Ceiba, Honduras. 8 p.
- Personería Jurídica de la Asociación nacional de Productores Forestales del Bosque Latifoliado de Honduras (ANPFORBLH), No. 183-2000. La Ceiba, Honduras. 12 p.
- Personería Jurídica de la Red de Manejo del Bosque Latifoliado de Honduras (REMBLAH), No. 2693-2003. La Ceiba, Honduras. 17 p.
- Personería Jurídica de la Asociación para el Manejo de las Cuencas Hidrográficas de la Bahía de Tela (AMACUHBAT), No. 1296-2005. Tela, Honduras. 8 p.
- Personería Jurídica del Consejo Hondureño para la Certificación Forestal Voluntaria, No. 1347-2005. La Ceiba, Honduras. 15 p.
- Piñeiro, DE. 2004. Movimientos Sociales, Gobernanza Ambiental y Desarrollo Territorial Rural. Montevideo, UY, Universidad de la República. 47 p.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2009. Ciudadanía y Desarrollo Humano. Tegucigalpa. HN. 27 p.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2009. Delincuencia, Inseguridad Ciudadana y Desarrollo Humano en Honduras. Tegucigalpa, HN. 30 p.
- Poats, SV; Suárez, D. 2009. Descentralización y gobernanza ambiental en áreas protegidas de Carchi, Ecuador: Lecciones de la Reserva Ecológica El Ángel y el Bosque Protector Golondrinas (en línea). Consultado 02 oct 2010. Disponible en: <http://kedlap.cebem.org/index.php?/esl/Recursos/Articulos/Descentralizacion-y-gobernanza-ambiental-en-areas-protegidas-de-Carchi-Ecuador-Lecciones-de-la-Reserva-Ecologica-El-Angel-y-el-Bosque-Protector-Golondrinas>.
- Prins, C; Almendares, R; Castillo, O. 2005. Del conflicto al comanejo en la gestión y manejo de los recursos naturales, El caso del bosque La Azulera, Honduras. Turrialba, CR. CATIE. 40 p.
- Prins, C; Kammerbauer, H. 2007. Análisis y abordaje de conflictos en cogestión de cuencas y recursos hídricos. Turrialba, CR. CATIE. 24 p. (Boletín Técnico no. 39)
- Prins, C; Ortíz, M. 2005. Procesos de innovación rural en América Central: reflexiones y aprendizajes. Turrialba, CR. CATIE. 244 p.
- PROCORREDOR (Proyecto de Gestión Sostenible de Recursos Naturales y Cuencas del Corredor Biológico Mesoamericano en el Atlántico Hondureño). 2011. Subvenciones aprobadas en el Municipio de Tela. La Ceiba, Honduras. 16 p.
- PROLANSATE (Fundación para la Protección de Lancetilla, Punta Sal y Texiguat). 2011. Parque Nacional Jeannette Kawas, plan operativo anual 2011. Tela, Honduras. 40 p.
- PRODESAMH (Proyecto de Desarrollo Ambiental de Honduras). 1997. Perfil Ambiental de Honduras. Tegucigalpa. HN, SERNA. 221 p.
- Reid, WV; Mooney HA; Cropper, A; Capistrano, D; Carpenter, SR; Chopra, K; Dasgupta, P; Dietz, T; Duraiappah, AK; Hassan, R; Kasperson, R; Leemans, R; May, RM; McMichael, T; Pingali, P; Samper, C; Scholes, R; Watson, RT; Zakru, AH; Shidong, Z;

- Ash, NJ; Bennett, E; Kumar, P; Lee, MJ; Raudsepp, C; Simons, H; Thonell, J; Zurek MB. 2005. Evaluación de los ecosistemas del Milenio: informe de síntesis. Washington, US, RRF. 43 p.
- Reglamento General de la Ley Forestal Áreas protegidas y Vida Silvestre, decreto No. 031-2010. La Gaceta diario oficial de la República de Honduras. Tegucigalpa, Honduras. 156 p.
- RIABM (Red Iberoamericana de Bosques Modelo). 2008. Bosques Modelo de Iberoamerica, Alianzas para el Futuro. Turrialba, CR, CATIE. 119 p.
- RIABM (Red Iberoamericana de Bosques Modelo). 2008. Construyendo la institucionalidad de la Red Iberoamericana de Bosques modelo. Turrialba, CR, CATIE. 54 p.
- _____ (Red Iberoamericana de Bosques Modelo). 2009. Anuario 2009, Bosques modelo de Iberoamérica. Red Iberoamericana de Bosques Modelo. Turrialba, CR, CATIE. 154 p.
- _____ (Red Iberoamericana de Bosques Modelo). 2010. La diversidad Biológica y los Bosques Modelo. Conexiones: Paisajes, Alianzas y Sostenibilidad. Turrialba, CR, CATIE. 15 p.
- Rogers, P; Hall, AW. 2003. Effective water governance. Sweden, Global Water Partnership. TEC Background Papers Citeseer. 48 p. Consultado <http://www.gwpforum.org/gwp/library/TEC%207.pdf>
- Sabogal, C; Jong, W; Pokorny, B; Louman, B. 2008. Manejo forestal comunitario en América Latina, experiencias, lecciones aprendidas y retos para el futuro. CIFOR-CATIE. Belém, Brasil. 74 p.
- Sanz, L. 2003. Análisis de redes sociales: o cómo representar las estructuras sociales subyacentes. Madrid, ES, Consejo Superior de Investigaciones Científicas. 10 p.
- Soto, V; McCarthy, R. 2008. Gobernanza forestal en Centroamérica: una aproximación al conocimiento de la gestión de los ecosistemas forestales. San José, CR, UICN. 46 p.
- Sterner, T. 2008. Instrumentos de política económica para el manejo del ambiente y los recursos naturales. Turrialba, CR, CATIE. 560 p.
- Turton, A; Hattingh, H; Maree, G; Roux, D; Claassen, M; Strydom, W. 2007. Governance as a Trialogue: Government-Society-Science in Transition. New York. Springer Verlag. 354 p.
- USAID (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional). 2005. Plan de manejo del Jardín Botánico y Centro de Investigación Lancetilla. Tela, Honduras. 133 p.
- USAID (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional). 2005. El estado de la fiscalía del medio ambiente de la república de Honduras. Proyecto de fortalecimiento del estado de derecho en Honduras. Tegucigalpa, Honduras. 23 p.
- Velásquez, A; Aguilar, N. 2005. Manual introductorio al análisis de redes sociales. Ejemplos prácticos con UCINET 6.85 y NETDRAW 1.48. Centro de Capacitación y Evaluación para el Desarrollo Rural. Universidad Autónoma del Estado de México-Universidad Autónoma de Chapingo. 49 p.
- Visión de País 2010 -2038 y Plan de Nación 2010 - 2022, Horizonte de planificación para 7 períodos de gobierno de Honduras. Tegucigalpa, HN, Congreso Nacional. 177 p.
- Vides, R.; Justiniano, H.; Lobo, A.; Villalobos, R. 2007. El valor del enfoque ecosistémico en la gestión territorial del Bosque Chiquitano en Bolivia y Paraguay. In Andrade, A. Ed.

Aplicación del Enfoque Ecosistémico en Latinoamérica. Memorias del taller “Aplicación del Enfoque Ecosistémico en Latinoamérica, Villa Leyva, Colombia, junio 2007. CEM, UICN, PNUMA, Instituto Humboldt, Tropenbos Internacional. P. 26-31.

Zelaya, JAS. 2008. Tendencias de la propiedad forestal, la tenencia de los recursos forestales y los acuerdos institucionales en Honduras: ¿contribuyen a una mejor gestión forestal ya la reducción de la pobreza? Tegucigalpa. HN. 55 p.

7. ANEXOS

Anexo 1. El presente cuadro muestra una síntesis del procedimiento metodológico de la investigación. Para la planificación y desarrollo de las actividades.

Etapa I	Etapa II	Etapa III	Etapa IV
<ul style="list-style-type: none"> • Recopilación de información secundaria. • Elaboración de anteproyecto de tesis. • Presentación del anteproyecto de tesis al comité consejero. • Aprobación del estudio por parte del comité de cuencas de las subcuencas de los ríos Lancetilla y la Esperanza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Recopilación y análisis del marco legal e institucional. • Identificación y caracterización de las estructuras de gobernanza. • Análisis de interacción de actores. • Recopilación de experiencias y lecciones aprendidas. • Determinar las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para que se dé una buena gobernanza. 	<ul style="list-style-type: none"> • Procesamiento de datos obtenidos. • Análisis de los resultados. • Síntesis y discusión de los datos obtenidos. • Síntesis de lecciones y experiencias aprendidas. • Propuesta de una estructura de gobernanza para la gestión forestal, con enfoque territorial, en las dos subcuencas mencionadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del documento final de tesis. • Presentación de la tesis ante el comité consejero. • Entrega del documento final de tesis a Finnfor y a la asociación del Bosque Modelo Atlántida.